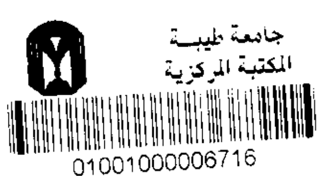
المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة طيبة
كلية التربية والعلوم الإنسانية
قسم تقنيات التعليم

فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي

إعداد الدارسة
أشواق دحمان محمد عمر

دراسة مقدمة كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في التربية (الوسائل التعليمية)

إشراف الدكتور/علي بن محمد جميل دويدي
أستاذ التقنيات التعليمية المشارك



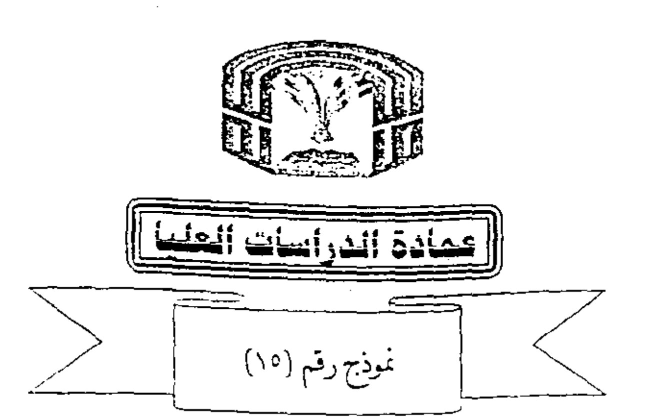
لعام٢٠٠٧م /١٤٢٨هـ


بسم الله الرحمن الرحيم

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قَالُواْ سُبْحَـٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَآ إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَآ إِنَّكَ أَنتَ ٱلْعَلِيمُ ٱلْحَكِيمُ ﴾

(البقرة: آية ٣٢)



ثالثاً: قرار لجنة المناقشة (*)

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على النبي الأمين.. وبعد:

ففي يوم الأحد: ٩/٦/ ١٤٢٨هـ الموافق: ٢٤ /٦/ ٢٠٠٧م. اجتمعت اللجنة المشكلة لمناقشة الطالبة: أشواق بنت دحمان محمد عمر في أطروحتها لرسالة الماجستير المعنونة بـ "**فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة**" وبعد مناقشة علنية للطالبة من الساعة العاشرة إلى الساعة الحادية عشر ظهراً وبعد المداولة والمناقشة، اتخذت اللجنة القرار التالي:

- [x] قبول الرسالة والتوصية بمنح الدرجة.
- [ ] قبول الرسالة مع إجراء بعض التعديلات، دون مناقشتها مرة أخرى.[1]
- [ ] استكمال أوجه النقص في الرسالة، وإعادة مناقشتها.[2]
- [ ] عدم قبول الرسالة.

رابعاً: تعقيبات أخرى: التوصية بطباعة الرسالة على نفقة الجامعة

والجنة إذ تقرر ذلك، توصي الطالبة بتقوى الله في السر والعلن، والحمد لله رب العالمين.

التواقيع		
مقرر اللجنة	عضو	عضو
د. علي بن محمد جميل دويدي	د. علي بن موسى سليمان	أ.د. عبدالعزيز بن محمد المتيلي
[توقيع]	[توقيع]	[توقيع]

[1] في حالة الأخذ بهذه التوصية يفوض أحد أعضاء لجنة المناقشة بالتوصية بمنح الدرجة بعد التأكد من الأخذ بهذه التعديلات في مدة لاتتجاوز ثلاثة أشهر من تاريخ المناقشة، ولمجلس الجامعة الاستثناء من ذلك بناء على توصية لجنة الحكم ومجلس عمادة الدراسات العليا.

[2] في حالة الأخذ بهذه التوصية يحدد مجلس عمادة الدراسات العليا بناءً على توصية مجلس القسم المختص موعد إعادة المناقشة، على ألا يزيد ذلك على سنة واحدة من تاريخ المناقشة الأولى.

[3] في حالة الاختلاف في الرأي لكل عضو من أعضاء لجنة الحكم على الرسالة حق تقديم ما له من مرئيات مغايرة أو تحفظات في تقرير مفصل إلى كل من رئيس القسم وعميد الدراسات العليا، في مدة لاتتجاوز أسبوعين من تاريخ المناقشة.

(*) يعبأ من قبل مقرر اللجنة ويوقع من بقية الأعضاء.

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

الحمد لله الذي تفرد بالجلال والعظمة والكبرياء حمد الشاكرين المعترفين بفضله العظيم ونعمائه في السراء والضراء، وله الثناء الحسن، كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه وفاءً لنعمه وطلباً لرضاه على إعانته وتوفيقه في إنجاز هذه الرسالة.

أتوجه بالشكر الجزيل إلى أستاذي الفاضل الدكتور/ علي محمد دويدي المشرف على الرسالة على كل ما بذله معي من وقت ثمين، وجهد كبير، خلال مراحل إنجاز الرسالة بهذه الصورة، لقد كان بعد الله خير معين على إتمامها وتكامل فصولها، فله عظيم الامتنان والشكر والعرفان، وجزاه الله خيراً وأدام عليه نعمه.

وأتقدم بالشكر والتقدير/ لسعادة مدير جامعة طيبة وللقائمين عليها ولسعادة/ عميد كلية التربية والعلوم الإنسانية ولرئيس قسم تقنيات التعليم، وأسأل الله لهم المزيد من العمل الصالح.

ويسرني أن أسجل شكري وتقديري لعميد الدراسات العليا ولكل من أتاح الفرصة لي للإلتحاق ببرنامج الدراسات العليا، والشكر لإدارة الإشراف التربوي بالمدينة المنورة ولمديرة المدرسة الثانوية الأولى لكل التسهيلات التي منحتها لي لتنفيذ الرسالة.

كما أتوجه بوافر الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل الذين أسهموا بجهودهم ووقتهم في تحكيم أدوات الدراسة، وبكل ما قدموه من آراء قيمة.

ويسعدني أن أخص بفائض الشكر والتقدير زوجي على ما قدمه لي من مساعدات أسهمت في إتمام الرسالة وفي الحصول على المراجع، فجزاه الله خيراً.

والشكر الجزيل لوالدي وأخواي وأختي لمساعدتهم ودعمهم لي.

وأخيراً أشكر كل من ساهم بقسط ولو يسير في إتمام رسالتي و جزى الله الجميع خير الجزاء.

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين وسلام على المرسلين

الباحثة

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي و مدى فعاليتة في تنمية اتجاهات عينة الدراسة نحوه والتوصل إلى نتائج قد تخدم تدريس التربية الفنية في التعليم العام. طبقت الدراسة على عينة عشوائية بلغت (٥١) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدرسة الأولى بالمدينة المنورة للعام الدراسي ١٤٢٧هـ، وقسمت العينة الى مجموعتين (ضابط، وتجريبية). وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين قبل إجراء التجربة من خلال تقييم أعمال الطالبات باستخدام بطاقة تقييم التصميمات الزخرفية، وكذلك تم قياس إتجاه الطالبات قبلياً نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية، واستغرقت التجربة ثمانية أسابيع.

أُستخدم اختبار (ت) (T-test) لعينتين غير مرتبطتين، للتعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين المجموعتين في التطبيق البعدي بالنسبة لبطاقة تقييم الأعمال، وللاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية. وجد أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً عند مستوى≤ ٠,٠١، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لدرجات أعمال الطالبات، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية. واستخدام اختبار ت (T-test) لعينتين (مرتبطتين) غير مستقلتين، للتعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لبطاقة تقييم أعمال الطالبات، وكذلك بالنسبة للاتجاة. وتم التوصل إلى أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً عند مستوى ≤ ٠,٠١، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق (القبلي و البعدي) للمجموعة التجريبية لدرجات أعمال الطالبات وللاتجاه، وذلك لصالح التطبيق البعدي.

وتم التوصية بضرورة الاستعانة بالحاسب الآلي في مقررات التربية الفنية، وتأهيل وتدريب معلمات التربية الفنية على استخدامه من خلال برامج الجرافيك، ومنح الطالبة فرصة ممارسة الفن باستخدامة، وتزويد المعامل بالأجهزة وعدد من المتخصصين المدربين، و مكتبة تحتوي على برامج الجرافيك، وعمل معارض خاصة بالأعمال الفنية المُستخدم الحاسب الآلي في تنفيذها.

فهرس المحتويات

تابع فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة

تابع فهرس المحتويات

تابع فهرس المحتويات

قائمة الجداول

الموضوع الصفحة

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الفصل الأول

الإطار العام

- المقدمة
- مشكلة الدراسة وأسئلتها
- أهداف الدراسة
- أهمية الدراسة
- فروض الدراسة
- حدود الدراسة
- مصطلحات الدراسة
- مخطط عام للدراسة

المقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.

شهد القرن الحالي كثيراً من الثورات المعرفية والتكنولوجية فهو يعد بمثابة إنطلاقة جديدة في كل مجالات الحياة العلمية والفنية، فكل يوم يمر يختلف عن ما قبله في التطور والإختراع الذي يحتم على الكثير منا متابعة ومسايرة هذه التطورات حتى يتسنى لنا مواكبة الجديد.

تطورت التكنولوجيا في عالمنا المعاصر تطوراً عظيماً ويشمل هذا التطور اتساع مساحة المعلومات ونمو التقنيات وما نتج عن ذلك من أقمار صناعية تملأ سماء المعمورة ومحطات فضائية تنقل الإنسان إلى عوالم أخرى والبث المرئي والمسموع، حتى أصبح العالم اليوم يتصف بالسرعة والتطور في ظل وسائل التكنولوجيا المختلفة. التكنولوجيا التي تتعدد تبعاً لتعدد مجالات استخدامها والتي عملت باستمرار على تبسيط مهام تلك المجالات السياسية منها والاقتصادية والاجتماعية (الشقران،١٩٩٨م،ص١).

ورغم هذا التطور العظيم في مجال التكنولوجيا إلا أن القرن الحالي يعتبر بالفعل أفضل قرن سُجل به أعظم الإختراعات والإكتشافات التكنولوجية، وبرز من بين تلك التكنولوجيا ذلك الاختراع الأكثر تطوراً وهو الحاسب الآلي والذي يعد منذ عقود بسيطة مثار إعجاب جل من عمل من خلاله وأدرك فائدته.

ولم يعُرف من قبل أن تطور علم من العلوم بالسرعة التي تطور بها علم الحاسب الآلي وخاصة بالسنوات الأخيرة وبرغم حداثته – منذ بداية الستينات – مقارنة بالعلوم الأخرى، إلا أنه استطاع أن يحتل الصدارة بالنسبة لهذه العلوم(المناعي،١٩٩٥م،ص٥٩). كما أصبح أحد الدعائم والركائز التي يعتمد عليها في النظام التعليمي (محمد،١٩٩٩م،ص٢٦٠).

حيث بدأت تدرك كل المجتمعات المتقدمة دور وأهمية الحاسب الآلي في مجال التربية وأثره الكبير على عملية التعليم والتعلم، وأخذت تبحث عنة وعن الطرق الصالحة والفعالة التي تساعد على تحسين أوضاع تعليم الطلاب وتحسين النظام التعليمي ككل، ومحاولة الإستفادة من نتائج استخدامة في التعليم (mcqueen,2001,p. 286).

وبالتالي فإن استخدام الحاسب الآلي في التعليم يعد ضرورياً في جيل التكنولوجية الحديثة، لأن ما يقدمه من إمكانات فائقة الجودة في تنظيم وتصنيف المعلومات بل والمساعدة على الابتكار والإبداع كل ذلك دعى إلى ظهور دراسات وتجارب تعمد إلى استخدامه في ميدان التعليم(إبراهيم وفوزي ،٢٠٠٤م ،ص١٤٤).

فلا بدّ أن ننطلق لنلحق بركاب الثورة التكنولوجية وخاصة بعد أن تغير في الوقت الحالي مفهوم الشخص الأمي من الذي يجهل القراءة والكتابة إلى من يجهل التعامل مع الحاسب الآلي. وخاصة أيضاً أنة في الوقت الحاضر أصبحت الحاجة ماسة لتطوير المناهج لما تتطلبه نظم التعليم الحديثة من مناهج مطورة تختلف إلى حد ما عن المناهج التقليدية. مناهج تستفيد إلى أقصى حد ممكن من التطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة.

ومن أهم المناهج التي تحتاج إلى تطوير منهج التربية الفنية، فالتربية الفنية ضرورية لبناء جوانب شخصية الإنسان ومظهر من مظاهر نمو الفرد وتكوين شخصيته وبناء الجانب النفسي والاجتماعي، والفني، والجمالي، والجانب الإبداعي لدية (عبدالمجيد،١٩٩٢م،ص٨٢). فهي من المناهج المهمة والتي فكر فيها المثقفون والمهتمون بالتربية على وجه العموم وبالتربية الفنية على وجه الخصوص لتطوير منهجها وتطوير فكرها التربوي والأكاديمي لمواكبة التغيرات التي تحدث في المجتمع المعاصر (النحادي،١٩٩٤م،ص١٨٩).

والمتتبع لمدى استخدام الحاسب الآلي بمجال الفنون بالولايات المتحدة، يجد أن الحاسب الآلي دخل مناهج التربية الفنية بالسنوات الأخيرة، وتمكن من القيام بدورين:

١- الأداة المناسبة.

٢- الوسيط الفعال للإبداع الفني وخاصة بعد أن بدأ القائمون على التربية الفنية بعقد مؤتمرات وندوات لمناقشة مدى الحاجة إلى توظيفه في برامج الفن لإعتقادهم بأن حالة الاتزان في التربية الفنية ستحدث بالمزاوجة بين الفن والتكنولوجيا(محمد،١٩٩٩م،ص٢٦٣).

ونظراً لأهمية تكنولوجيا الحاسب الآلي في مجال الفن قامت عدة مؤتمرات خاصة بفن الحاسب، وكان اهتمامها بالحاسب الآلي في خدمة الفنانيين ومساعدتهم في مجال هذا الفن وأوضحت أهمية الاستفادة منة، ومن أهمها:

* المؤتمر السنوي لليورجرافيك (The Eyrographics Annual Conference)
الذي يعتبر من أكبر المؤتمرات التي تعقد لفن الحاسب سنوياً في أوروبا. ويهتم هذا المؤتمر بأهم التطورات التي تحدث في مجال إنتاج البرامج الفنية لشركات الحاسب الآلي المتخصصة والتي بدورها تساعد الفنانين في مجال فن الحاسب. كما تقام معارض لفناني الحاسب أثناء انعقاد المؤتمر.

* مجموعة المؤتمرات الخاصة بمنظمة السيجراف (Siggraph) والتي تعقد سنوياً منذ عام ١٩٦٥م حتى وقتنا الحالي، وكان اهتمامها منذ البداية بتكنولوجيا الحاسب ودوره في خدمة أهداف الفنون التشكيلية.

* مشروع (Art Lab) الذي يعمل على مساعدة الفنانين على استخدام التقنيات الحديثة مثل الحاسب الآلي، ولقد أقام هذا المشروع العديد من المعارض المتخصصة في مجال فن الحاسب لتوضيح أهمية الاستفادة من تكنولوجيا الحاسب في مجال الفن (مزيد، ٢٠٠٢م،ص ٨).

كما قامت مؤتمرات تسعى إلى تطوير التربية الفنية وتحديثها من خلال استخدام الحاسب الآلي في مجال الفن، ومن أهمها:

* مؤتمر سنوبيرد (The Snowbird Conference)

مايو عام ١٩٩٥م وكان موضوعه الرئيسي " اتجاهات حديثة تؤثر على فن الكمبيوتر " ومن أهم التوصيات التي أكد عليها هذا المؤتمر:

١- الاهتمام بالتعليم من خلال استخدام الحاسب الآلي.

٢- مزج التكنولوجيا بالتسلية والتقنية لخدمة أغراض جمالية.

٣- الاهتمام بتوجيه الشباب لإستخدم تكنولوجيا الحاسب الآلي.

* ومن المؤتمرات الهامة التي كان لها دور في تحديث التربية الفنية المؤتمر الذي عقد في كلية التربية بجامعة (كولومبيا) وكان هدف المؤتمر علاج المشكلات التي تواجه الطلاب قبل التخرج في مجالات العلوم والدراسات الاجتماعية وتعليم الفن عن طريق الحاسب الآلي (مزيد،٢٠٠٢م،ص٨).

فالحاسب الآلي يعد من الدعائم الأساسية التي تعتمد عليها التربية الفنية لتساير تطورات العصر، حيث أنه وسيلة تعليمية وأداة تقنية فعالة في تدريس الفن والتربية الفنية لتحقيق الأهداف المأمولة، وهو مؤهلٌ بما لديه من إمكانات لأن يكون فعلاً وسيلة أساسية في مجال الفن. ويعتبر أحد أهم الوسائل والأدوات التي يمكن أن تلعب دوراً فعالاً في مجال الفنون التشكيلية كالرسم والتصوير، والتصميم والطباعة بالألوان، فمن خلال الاستخدام الواعي له وتطويع إمكاناته المتنوعة يستطيع الفنان تحقيق الإبداع والحداثة في الوقت ذاته(إبراهيم وفوزي ،٢٠٠٤ م ،ص١٤٣).

حيث يمكن استخدامه كوسيلة تعليمية تملك العديد من الوسائط التفاعلية كالصورة والصوت والقدرة على تحليل الصور والأعمال الفنية بهدف الوقوف على قيم ومفاهيم وعناصر العمل الفني، كما يمكن استخدامه كأداة للتعبير الفني بما يمتلكه من قدرات تحظى بها برامج الحاسب الآلي للمعالجات الفنية(إبراهيم وفوزي ،٢٠٠٤م،ص١٤٦).

ويؤكد ذلك الفنان ماركوس (Markos) فنجد أن الأعمال الفنية التي أنتجها بواسطة الحاسب الآلي جعلته يرى الفن بشكل جديد، فالإمكانات الهائلة والاحتمالات الجمالية للعنصر الواحد في العمل الفني والتنوع اللانهائي لعلاقة العناصر بعضها بالبعض الآخر جعلت من فن الحاسب الآلي تعبيراً وليس مجرد تقنية تؤديها الآلة (مزيد،٢٠٠٢م ،ص٢).

أما جير هارد و مورير (Gerhard Maurer) يؤكد في كتابه "رسالة علمية في الفن" فيقول: "أن القدرة الإنتاجية للكمبيوتر الحديث باستخدام إمكاناته المتعددة مثل التحليل والإيقاع والتكرار، وتغيير الأشكال والأحجام وتركيز الضوء وحركة العناصر، وتقنيات الألوان المتعددة تساعد على الانتفاع بأقصى إمكانات تكنولوجيا الكمبيوتر، مما يساعد دون شك على تحقيق أفضل التأثيرات الجمالية للعناصر المكونة للعمل الفني"(مزيد،٢٠٠٢م،ص).

واهتم العديد من الفنانيين المعاصرين بتوظيف الحاسب الآلي كأداة عصرية في مجال الإبداع الفني أمثال روبرت أبل (Robert abel) وفيرامولنار (vera molnar) وجاك يونج مان (jack young man) وفريد إستوكر (freed stocher) وليليان شوارتز (Lillian Schwartz) وغيرهم حيث اهتموا بدراسة الإمكانات الادائية المتعددة والفائقة لهذا الجهاز ونتائج استثمار تلك الإمكانات في مجال الإبداعات الفنية، فمنهم من اعتبر الحاسب أداة للتصميم ووسيلة للتصنيع ومنهم من اعتبرة كياناً إبداعياً مستقلاً يتميز بقدرات مناظرة للذكاء الإنساني(العتباني،١٩٩٥م،ص٥) .

ويشجع الحاسب الآلي المتعلم على التجريب والاكتشاف، وللتجريب أهمية بالغة في ميدان الفن التشكيلي، حيث يتوصل الفنان من خلاله إلى ابتكاراته الجديدة. وقد سبق وأكد جون ديوي (John Dewey) هذه الأهمية بقوله "أن هناك إتجاه سائد بين النقاد غير المتخصصين لقصد التجريب على العلماء فقط في معاملهم، بينما أحد الخصائص الأساسية للفنان أن يولد مجرباً، وبدون هذه الخاصية يصبح أكاديمياً هزيلاً، والفنان مرغم

على أن يكون مجرباً لأنه مطالب أن يعبر عن خبرة فردية مكثفة من خلال الوسائل التي تنتمي إلى العالم الشاسع"(رمله،١٩٩٩م،ص٢٣٠).

فالتجريب والاكتشاف من خلال الحاسب الآلي يساعد في الوصول إلى حلول متعددة في تكوين التصميمات الزخرفية وتقديم البدائل وعمل صياغات لا نهائية يستفاد منها في ابتكار أشكال وتصميمات جديدة، خاصة وأنة في خمس السنوات الأخيرة برامج الفنون التشكيلية أصبحت تساعد على التجريب والاكتشاف، فلقد تطورت تطوراً كبير حتى أمكن استخدام إمكانات الحاسب الغير محدودة في التخزين وتقديم البدائل وعمل صياغات لا نهائية يمكن الاستفادة منها في صياغة الأشكال، واستخدام الذاكرة في استرجاع أعمال سبق تخزينها، واختيار بعض الأشكال في إنشاء عمل فني جديد، بالإضافة لإمكانية طبع هذه التكوينات والمقارنة بينها(إمام،٢٠٠٢م،ص٥).

و الحاسب الآلي وسيلة للتعبير المتنوع وذلك من خلال إعطاء المتعلم الفرص المتعددة لحل مشاكل التصميم وإثراء التصميمات الزخرفية عن طريق تناول التصميم بأكثر من طريقة، كإعادة التوزيع وتغيير الأوضاع للأشكال وتكرارها وهو بذلك يساعد على استثارة النشاط الإبداعي وتقوية الإدراك الحسي وتوالد عدد كبير من الحلول المختلفة بتغيير اللون والضوء والشكل والأرضية، كما أنها تساعد على رؤية العديد من الأعمال بشكل أسرع من الطرق التقليدية بالإضافة إلى إمكانية تحريك الصور(محمد،١٩٩٩م،ص٢٧٢)، وغير ذلك من الإمكانات المتعددة والمتطورة بشكل دائم، فالحاسب الآلي في تقدم سريع ومتواصل ولة دور كبير في مجال التربية الفنية.

فنجد في الوقت الذي يعتبر فيه الحاسب الآلي من أهم التقنيات التي تسهم في تطوير تدريس التربية الفنية وتفتح مجالاً أكثر إتساعاً لتعبيرات الطلاب الفنية ليواكبوا فنون عصرهم المتطور، ورغم الإمكانات المتعددة له إلا أنه لم يتم الاعتماد عليه كوسيلة تعليمية أساسية وأداة من الأدوات المساعدة على الارتقاء وتحسين مستوى الأداء لدى الطلاب في مجال الفن تمشياً مع التطور التكنولوجي ومع متطلبات الألفية الثالثة.

ونظراً لما ذكر سابقاً ونتيجة للحاجة الملحة له أصبح من المنطقي أن يقتحم الحاسب الآلي ميدان التربية الفنية بقوة وثبات، ونتيجة أيضاً لقلة الدراسات السابقة التي تعتمد على الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية فقد نشأت فكرة هذه الدراسة، والتي تم تطبيقها بالمرحلة الثانوية في مجال التصميمات الزخرفية، خاصةً وأنّ التصميم يعتبر فن من الفنون الرفيعة.

مشكلة الدراسة :-

تتمحور مشكلة الدراسة في محاولة الكشف عن فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية، وتنمية الاتجاه نحوه، من خلال الإجابة عن التساؤلات التالية:-

١- ما فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة؟

٢- ما فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي)؟

٣- ما فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاه طالبات الصف الثاني الثانوي نحوه؟

٤- ما فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاه طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) نحوه؟

أهداف الدراسة :-

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية، وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي وطالبات المجموعة التجريبية، ويتفرع من هذا الهدف الأهداف التالية:

١- التعرف على فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

٢- التعرف على فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي).

٣- التعرف على فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاه طالبات الصف الثاني الثانوي نحوه.

٤- التعرف على فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاه طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) نحوه.

٥-التوصل إلى نتائج قد تخدم تدريس التربية الفنية في التعليم العام.

أهمية الدراسة: ـــ

تتلخص أهمية الدراسة فيما يأتي:

١- هذه الدراسة محاولة لإثـــــــــراء مجال التربية الفنية من خـــلال استـــخدام التكنولوجيا المعاصرة (الحاسب الآلي) كوسيلة تعليمية وكأداة تعمل على تطويــــــر التربيــــــة الفنية.

٢- قد تسهم الدراسة في إبراز أهمية الحاســب الآلي بالنسبة للتربية الفنية وخاصــــة في مجال التصميمات الزخرفية والتي تعتبر من أهم موضوعات التربية الفنية بالصف الثاني الثانوي.

٣- قلة الأبحاث والدراسات التي تهتم بدراسة استخدام الحاسب الآلي كأداة ووســيلة تعليمية في مجال التربية الفنية.

٤- سعت الدراسة لإثارة دوافع الطالبــات نحو عمليــات التجــريب والاكتشـــاف.

٥- يتوقع أن تفيد الدراسة في توضيح أهمية الحاسب الآلي في تنمية الإبداع الفني مـــن خلال محاولة إثراء التصميمات الزخرفية.

٦- قد تساعد الطالبة على معرفة دور بعض برامج الحاسب الآلي وخاصة برامج الفنون التشكيلية (الجرافيك) من خلال ما تقدمه من إمكانات متعددة كالحذف و الإضـــافة و التكرار و التراكب وتغيير الألوان وغيره.

فروض الدراسة:-

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبيـــة (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الـــضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) في إثراء التصميمـــات الزخرفية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلـــي والتطبيـــق البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) في إثراء التصميمـــات الزخرفية.

٣-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) واتجاهات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

٤-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه القبلي والبعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

حدود الدراسة :-

تقتصر حدود الدراسة فيما يأتي:

١- الجانب الموضوعي: إقتصار وحدة الدراسة على إثراء التصميمات الزخرفية من خلال استخدام الحاسب الآلي في موضوع (التصميم والزخرفة) بمقرر التربية الفنية للصف الثاني الثانوي، والاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

٢-الجانب الزماني: تم التطبيق – بإذن الله- في الفصل الدراسي الثاني لعام١٤٢٦هـ /١٤٢٧هـ.

٣- الجانب المكاني: تم تطبيق التجربة بالصف الثاني الثانوي بالثانوية الأولى بالمدينة المنورة.

مصطلحات الدراسة:-

الفعالية: Effectiveness

"فعالية الشئ هي قدرته على بلوغ اهدافه المقصودة، والوصول إلى النتيجة المرجوة، ويستخدم هذا في مجال المعالجات التعليمية التعلمية وطرق وأساليب واستراتيجيات ونماذج التدريس، ليعبر عن مدى قدرة أية معالجة على تحقيق أهداف تعليمية محددة، وبلوغ مخرجات معرفية مرجوة، وتقاس فعالية تلك المعالجات من خلال إجراء مقارنات وعمليات إحصائية على نتائج قياس المخرجات التعليمية قبل تقديم المعالجات التعليمية وبعدها"(صبري، ٢٠٠٢ م،ص١٠٤).

وتعرف الباحثة فعالية استخدام الحاسب الآلي إجرائياً: بأنها قدرة الحاسب الآلي من خلال ما يتوفر لديه من إمكانات وبرامج تساعد المتعلم او الفرد على بلوغ وتحقيق أهداف تعليمية محددة، وتقاس فعالية الحاسب الآلي من خلال مقارنة نتائج قياس مستويات المتعلمين.

الحاسب الآلي : Computer

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: آلة الكترونية تستخدم في معالجة البيانات Data Processing بهدف الحصول على معلومات(Information) بسرعة وبدقة عالية طبقاً لمجموعة من التعليمات، وتسمى المجموعات المتكاملة الخاصة بالتعليمات من هذه الجمل بالبرامج (Programs) التي يتلقاها الحاسب من المستخدم (User)، وتدعا البرامج التي تستخدم في تشغيل الحاسب الآلي والاستفادة منه (Soft Ware) أما مكونات الحاسب الأخرى التي يمكن لمسها ورؤيتها من أجهزة وألآت فيطلق عليها المعدات (Hard Ware) ويجري الحاسب الآلي عمليات مختلفة بناء على مجموعة التعليمات والأوامر الصادرة إليه.

إثراء: Enrichment

يشير مصطلح الإثراء إلى أسلوب أو طريقة للتعليم؛ وتركز هذه الطريقة على زيادة عمق واتساع الخبرات المقدمة لتلك الفئة من المتعلمين حول المفاهيم والمبادئ الأساسية المراد تعليمها، وقد يتطلب ذلك تكليف هؤلاء المتعلمين بتعيينات إضافية، ودراسات مستقلة، ومشروعات فردية ومجموعات عمل صغيرة، وأنشطة إضافية متعددة، متنوعة وتعديلات أخرى في إجراءات عمليات الدراسة المعتادة (صبري، ٢٠٠٢ م،ص٨٥) .

وتعرف الدارسة الإثراء إجرائياً: بأنه أسلوب أو طريقة تعتمد على إجراء تعديلات في عمليات الدراسة المعتادة ويتطلب ذلك تكليف المتعلمين بتعيينات وأنشطة إضافية متعددة ومتنوعة تعمل على زيادة تجويد العمل وتحسينه وزيادة العمق واتساع الخبرات حول موضوع معين.

التصميم الزخرفي:

هو "ترجمة لموضوع معين بفكرة مرسومة هادفة، لها علاقة تامة بوسيلة التنفيذ والمكان المعد له، وتحمل في جوانبها قيماً فنية" (يوسف و القاضي ، د. ت،ص١٣١).

وعرفه أبو الخير بأنه "التخطيط المتكامل لإنشاء وحدة شكلية أو صياغة جديدة مبتكرة لعناصر العمل الفني في علاقات تشكيلية ذات إحكام تخدم الغرض الجمالي والنفعي في الوقت نفسه"(أبو الخير، ١٩٩٨م،ص١٤٠).

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه: عملية تخطيط متكاملة لإنشاء وخلق أشياء جميلة ممتعة من خلال العمل على صياغة جديدة مبتكرة لعناصر العمل الفني، وهو الابتكار التشكيلي الذي يحقق الغرض الجمالي والوظيفي.

الاتجاه: Attitudes

يعرف جيلفورد الاتجاه بأنه: "حالة استعداد لدى الفرد تدفعه إلى تأييد أو عدم تأييد موضوع اجتماعي كالاتجاه نحو التعليم أو الاتجاه نحو الأعمال ويختلف الاتجاه عن الميل بأنه أكثر ثباتاً، ويتضمن المعتقدات كما يتضمن الميل العاطفي، ويتصل بموضوع اجتماعي. وباختصار فإن الميل مشبع بالعاطفة، والاتجاه مشبع بالتفعيل. وقد يعبر الفرد عن اتجاهه لفظياً بالإجابة عن أسئلة تتعلق بموضوع الاتجاه أويعبر عن اتجاهه بالسلوك، إذ قد يرتبط السلوك اللفظي بالاتجاه العملي أي يعمل الفرد ما يقوله" (غانم، ١٩٩٧ م، ٢٤).

كما عرفه سعد عبد الرحمن بأنه " تركيب عقلي نفسي أحدثته الخبرة الحادة المتكررة. ويتميز هذا التركيب بالثبات والاستقرار النسبي. وبمعنى آخر يمكن أن نقول أن الاتجاه حالة عقلية نفسية لها خصائص ومقومات تميزها عن الحالات العقلية والنفسية الأخرى التي يتناولها الفرد في حياته وتفاعله مع الأفراد الآخرين. وهذه الحالة تدفع بالفرد إلى أن ينحو إلى أو ينحو عن مواقف وعناصر البيئة الخارجية"(عبد الرحمن، ١٩٩٨ م، ص ٣٥٨).

وتعرف الدارسة الاتجاه نحو الحاسب الآلي إجرائياً: بأنه استجابة الفرد بشكل إيجابي أو سلبي تجاه استخدام الحاسب الآلي، نتيجة لفكرة عقلية عملت على تحريك سلوكه وبالتالي تؤثر على استجابته، ويمكن الاستدلال على اتجاه نحوه من الدرجة التي يحصل عليها المتعلم من خلال المقياس الذي أعد لهذا الغرض.

مخطط عام للدراسة

اشتملت الدراسة الحالية على الفصول التالية:

- **الفصل الأول**: يتضمن مقدمة الدراسة، ومشكلتها، وأهدافها، وأهميتها، وفروضها، وحدودها، ومصطلحاتها.
- **الفصل الثاني**: يتضمن أدبيات الدراسة (الإطار النظري و الدراسات السابقة).
- **الفصل الثالث**: يتضمن منهجية الدراسة (منهج الدراسة، وأدوات الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، و الإجراءات والأساليب الإحصائية المستخدمة).
- **الفصل الرابع**: يتضمن نتائج الدراسة، ومناقشة نتائج الدراسة، والاستنتاجات.
- **الفصل الخامس**: يتضمن التوصيات والمقترحات في ضوء تلك النتائج وملخص الدراسة.
- المراجع والملاحق، وتختم الدراسة بملخص باللغة الإنجليزية ومستخلص.

الفصل الثاني (أدبيات الدراسة)

(الإطار النظري والدراسات السابقة)

الإطار النظري

أولاً: الحاسب الآلي كتقنية معاصرة

- تمهيد
- مفهوم الحاسب الآلي ومسمياته
- نشأة الحاسب الآلي ومراحل تطوره (أجياله)
- مكونات الحاسب الآلي الأساسية
- الحاسب الآلي ومجال التعليم
- أدوار الحاسب الآلي في التعليم

ثانياً: الحاسب الآلي ومجال التربية الفنية

- تمهيد
- مفهوم التربية الفنية
- أهمية التربية الفنية وأهدافها
- الحاسب الآلي وميدان الفن
- فن الحاسب الآلي
- الحاسب الآلي ومناهج التربية الفنية
- أهمية الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية
- برامج الحاسب الآلي
- مفهوم الجرافيك
- (البرامج الجرافيكية " Graphics packages ")

ثالثاً:التصميمات الزخرفية والحاسب الآلي

- تمهيد
- مفهوم التصميم
- العناصر التشكيلية وبناء التصميم
- الأسس الجمالية للتصميم
- الأسس الإنشائية للتصميم (العلاقات الإنشائية التشكيلية)
- فن الحاسب الآلي والتصميمات الزخرفية الفنية

رابعاً:الاتجاه نحو الحاسب الآلي

- تمهيد
- طبيعة الاتجاه وتعريفه
- مكونات الاتجاهات
- تصنيف الاتجاهات وأنواعها
- وظائف الاتجاهات
- مقاييس الاتجاه
- الاتجاه نحو الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية

....

الحاسب الآلي كتقنية معاصرة

تمهيد

نحن نعيش في غضون العقد الأخير، في العصر الجديد، عصر القرن الواحد والعشرين، والذي يسمى بعصر ثورة المعلومات لما ظهر فيه من مستحدثات جديدة وخاصة في مجال التكنولوجيا، والتي لها دورها بشكل مؤكد في مختلف ميادين النشاط البشري سواءً في مجال الهندسة أو الإدارة أو الطب أو الصناعة أو الزراعة أو الفنون أو التعليم وغيرها، ومع إستمرار تطور الثورة التكنولوجية ظهر الحاسب الآلي، ويمثل نقلة جديدة ومن أهم مظاهر التقدم العلمي والذي ساد العالم اليوم وأصبح لغة العصر القادرة على المساهمة بفعالية في مجالات الحياة المتنوعة. ولتحقيق مستقبل أفضل أصبح العالم حالياً يسارع لتوظيفه في المجالات المختلفة، لاستحداث أساليب متعددة تساعد بدورها على ظهور طرق جديدة في التفكير والأداء.

وبدخول الحاسب الآلي الحياة العصرية، واتساع دائرة استخدامه لأغلب فئات المجتمع، خاصة بعد إنخفاض تكاليفه، وسهولة سبل تشغيله، وتعدد برامجه فهناك برامج خاصة بالهندسة وبرامج لتصميم الآلات المتنوعة وبرامج خاصة بخطوط الكتابة، وبرامج للفن التشكيلي سواءً الرسم أو التصميم أو النسيج والطباعة وغيرها أخذ يمثل مدخلاً ضرورياً في مجال التعليم، فالحاسب الآلي يوفر بيئة تعليمية فعالة تقوم بوظائف متعددة لا يشاركه فيها جهاز آخر.

مفهوم الحاسب الآلي:-

ومن هنا تجدر الإشارة إلى ما هو الحاسب الآلي (Computer)، وعرف السيد الحاسب (٢٠٠٢م) بأنه:-

هو جهاز الكتروني يمكن برمجته ليقبل مدخلات وبيانات ويحول هذه البيانات إلى معلومات مفيدة والحاسب الالي له ذاكرة يختزن فيها تلك المعلومات حتى يمكن استخدامها في مراحل

تالية لحل المشكلات التي تواجه الإنسان في سهولة وسرعة إعطاء إجابات عنها ويستخدم الحاسب الالي في معالجة وتشغيل البيانات وفقاً لمجموعة من العمليات ثم كتابتها بإحدى لغات الحاسب. وتسمى برامج بهدف تحويل البيانات إلى معلومات صالحة للاستخدام و إستخراج النتائج المطلوبة لاتخاذ القرار (ص٣٠-٣١).

ويعرف الموسى الحاسب الآلي (٢٠٠٥م) بأنه:-

"الحاسب ليس عقلاً، بل جهاز الكتروني يعمل طبقاً لتعليمات محددة سلفاً، وهو عبارة عن اله تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها وإسترجاعها بدقة وسرعة فائقة، وبالتالي يمكن تعريف الحاسب بأنه :

اله الكترونية يمكن برمجتها لكي تقوم بمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاعها وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها "(ص ١٦).

وأوردت إيمان السكري(١٩٩٥م) تعريف للحاسب الآلي بأنه:-

"آلة الكترونية تقوم بعمليات متناسقة ومتتالية لمعالجة مجموعة من البيانات الداخلة تبعاً لأوامر صادرة آلياً حسب خطة موضوعة مسبقاً"(ص١٥٢).

ومن خلال التعريفات السابقة يتضح أن الحاسب الآلي عبارة عن آلة تستخدم لمعالجة وتشغيل البيانات الحسابية والمعلومات وفق نظام الكتروني، فهو يستقبل البيانات، ويعمل على تشغيل هذه البيانات بسرعة ودقة ويعمل على تخزينها آلياً عن طريق الإستعانة ببرنامج معين ومن خلال إتباع مجموعة من الأوامر والتعليمات الخاصة بهذا البرنامج ومن ثم يستخلص نتائج العمليات.

ولقد أطلق على الحاسب عدة مسميات بالعربية منها: الحاسب الآلي، والحاسب الالكتروني، والحاسوب، وذلك لكون اسمه مشتقاً من الفعل الإنجليزي To compute أي يحسب، كما أطلق عليه أيضاً العقل الالكتروني، فالحاسب الآلي ليس حاسباً فقط؛ وأيضاً كلمة عقل لا تدل على هذه الدالة، فهو لا يفكر للإنسان، وإنما ينجز تفكير الإنسان بسرعة فائقة، فالحقيقة أن الحاسب الآلي رغم أنه مبني أساساً على منطق رياضي إلا أنه أصبح يؤدي

معالجات عديدة رياضية وغير رياضية وفي ذات الوقت يؤديها بناءاً على أوامر من تفكير الإنسان (الفرجاني، ٢٠٠٠م، ص ٣٣).

نشأة الحاسب الآلي ومراحل تطوره

نشأة الحاسب الآلي:-

من خلال التعرض لنشأة وتطور الحاسب الآلي يتضح الجهود العظيمة الفائقة التي بذلت للوصول إلى الصورة الراهنة من التقدم في القدرات الأدائية والوظيفة لإمكاناته المتعددة، فقد كانت البداية عبارة عن محاولات لإيجاد حلول تسرع العمليات الحسابية وأدوات تسهل وتعين في عمليتي العد والإحصاء، ومن أهمها المعداد اباكس(Abacus)الذي اخترعه الصينيون في القرن السادس قبل الميلاد، وهو يتكون من إطار به أسلاك على كل منها مجموعة من الخرز، ويمكن إجراء العمليات الحسابية الأربع بواسطتها بسهولة وسرعة (إبراهيم وآخرون، ١٩٨٧م، ص١٣).

ثم ظهرت أول آلة حاسبة في سنة ١٦٤٢م على يد العالم الفرنسي باسكال (pascal) وهو عالم رياضي فرنسي، وهي آلة قادرة على الجمع والطرح فقط (فرحات،٢٠٠٣م، ص ٦).

وفي عام ١٦٧١م استطاع ليبنتز (Leibnitz) وهو عالم رياضي ألماني تطوير آلة باسكال لتصبح آلة حاسبة تؤدي العمليات الحسابية الأربع، وبحلول القرن السابع عشر قام العالم الرياضي جون نابيير (John Napier) بإنتاج آلة أطلق عليها قضبان أو عظام نابيير – تمثل جداول ضرب الأعداد، وهي مساعدة في عمليتي القسمة والضرب(إبراهيم وآخرون، ١٩٨٧م، ص١٤).

وفي أوائل القرن الثامن عشر عام ١٧٥٢-١٨٣٤م اخترع العالم جوزيف جاكوارد (Jozuf Jacgard) آلة تسمى بالنول الاتوماتيكي وهي آلة تستخدم الكروت المثقبة للتحكم في أشكال النسجيات، وتعتبر هذه الآلة بداية هامة في مجال الصناعة وبداية صناعة الحاسب الآلي أيضاً، واستمرت جهود العلماء نحو تطوير وتحديث ما توصلوا إليه من بحوث

علمية مختلفة إلى أن تم استخدام العالم الانجليزي تشارلز بابيج (Charles Babbage) عـالم الرياضيات الآلة التحليلية (Analytic Engine) في نهاية القرن الثامن عشر وتعتبر النـواة الأولى لبناء الحاسب (الفار، ٢٠٠٢م، ص٧).

وفي نهاية الأربعينيات من القرن العشرين خرج إلى الوجود أول حـاسب آلي رقمي (Digital computer) كثمرة لالتقاء علوم الفيزيـاء والرياضـيات المنطقيـة والهندسـية الالكترونية(إبراهيم وآخرون، ١٩٨٧م، ص٦٨).

وفي عام ١٩٤٦م أنشئ أول حاسب الكتروني بجامعة بنسيلفانيا الأمريكية أطلق عليه (ENIC) وهي اختصاراً لـ (Eelectronic Numerical Intergrator and Calculater) (السكري، ١٩٩٥م، ص١٥٠).

وبعد نهاية الحرب العالمية الثانية كان هناك حاجة إلى أجهزة حاسب سريعة العمـل ولديها القدرة على القيام بالعمليات الحسابية المعقدة وهذا مـا دعـا الولايـات المتحـدة الأمريكية لعقد اتفاق مع جامعة بنـسيلفانيا(Pennsylvania University)لتطـوير أول حاسب الكتروني، وكان بداية الجيل الأول من الحاسبات (فوده،٢٠٠٢م، ص٢٤).

أجيال الحاسب الآلي الحديث(مراحل تطوره):-

أوردت الفت فوده (٢٠٠٢م) أهم الأجيال التي مر بها الحاسب الآلي وهي:-

١- الجيل الأول - الصمامات المفرغة (٩٤٢ – ١٩٥٨).
٢- الجيل الثاني – الترانزيستور (١٩٥٩ – ١٩٦٣).
٣- الجيل الثالث – الدوائر المتكاملة (٩٦٤ - أوائل ١٩٧٠).
٤- الجيل الرابع – المعالجات الدقيقة الميكروبروسيسر (١٩٧٠م إلى ألان).
٥-الجيل الحالي (ص ٢٥ – ٢٦).

وابتداءً من عام ١٩٨٢م أصبح الحاسب الآلي منتشراً في كل مكان مما دعا مجلة التـايم (Magazine time) الأمريكية إلى أن تطلق علية "آلة العالم "(احمد، ١٩٩٧م، ص٤٢٩).

مكونات الحاسب الآلي الأساسية:-

ويشير الموسى (٢٠٠٥م) إلى مكونات الحاسب الآلي التالية:

١)المكونات المادية (Hard-ware) :- وهي عبارة عن القطع المعدنية والبلاستيكية والملحقات التي يمكن لمسها ومشاهدتها في جهاز الحاسب، وتشمل الأجزاء الزجاجية ورقائق السيلكون. وتشمل: وحدة الإدخال، وحدة المعالجة المركزية، وحدة التخزين، وحدة الإخراج.

٢)البرمجيات (Soft-ware):- وهي التي توجه الحاسب الآلي لعمل أي أمر، ويتم تصميم البرامج من قبل أشخاص متخصصين (المبرمجين).
وتشمل: نظم التشغيل، والبرامج المساعدة، والبرامج التطبيقية.

الحاسب الآلي ومجال التعليم:-

يشهد العالم المعاصر تزايد المعلومات بمعدلات مذهلة نتيجة التطورات المتلاحقة في فروع المعرفة المختلفة، فجميع النشاطات تحتاج إلى مدخل معلومات، وأصبحت هذه المعلومات تنفذ في كل النشاطات على اختلاف أنواعها، وعلى مر السنين ظهرت المبتكرات التقنية في معالجة المعلومات، والمجتمعات والمنظمات المعاصرة أخذت تعالج المواد والمعلومات باستخدام الآلات بسرعة كبيرة ودقة متناهية بدلاً من المعالجة اليدوية أو الذهنية. حيث أصبحت المعلومات تنظم وتدار من خلال استخدام التقنيات المتطورة وخاصة الحاسب الآلي وأصبح الحاسب الآلي علماً فائق التطور لجميع المعالجات، وظيفته التحكم في المعلومات وتجميعها ومعالجتها وحفظها واسترجاعها ونقلها واستخدامها من خلال هذا الجهاز. فالحاسب الآلي له أهمية كبيرة لا يمكن إنكارها في معظم المجالات المختلفة وخاصة في مجال التعليم.

يتميز الحاسب بالعديد من الإمكانات التي جعلت منه أداة وتقنية تنافس العديد من الوسائط التعليمية الأخرى، والعديد من الإستراتيجيات التعليمية، لما له من منهجية تراعي الفروق الفردية، وتركز على نشاط المتعلم، وتحسن العملية التعليمية، وتزيد العائد منها، وتساعد على التغلب على المشكلات، وذلك بإعتبارها أداة من السهل الإستعانة بها ودمجها في العديد من الإستراتيجيات التقليدية لتطويرها وزيادة كفاءتها.

فاللحاسب مزايا وأهمية في مجال التعليم، حيث قال الموسى (٢٠٠٥م):-
" لقد أجريت في السنوات العشر الأخيرة العديد من الدراسات في مجال استخدام الحاسب في التعليم، وهي إن اختلفت في صيغة موضوع الدراسة إلا أنها اتفقت في مجملها على وجود مزايا ومبررات تؤكد الحاجة الماسة لاستخدام الحاسب في عناصر العملية التعليمية "(ص٤١).

ويمكن التعرض لأهمية استخدام الحاسب في مجال التعليم، حيث أشارت مرسي (٢٠٠٠م) إلى أهمية استخدام الحاسب في مجال التعليم بما يلي:-

١) يختزن معلومات كثيرة لفظية وغير لفظية، يسهل استدعاؤها في أي وقت، وعرضـها في أقصر مدة زمنية ودون تعب أو ملل أو تقصير في تقديمها.

٢) يقلل الوقت والجهد للمتعلم، حيث أوضحت كثيرٌ من الدراسات والبحوث بأن الوقت المتطلب لتعلم كمية مواد دراسية معينة باستخدام الحاسب يقلل بحـوالي ٣٠% بالمقارنـة بالطرق التعليمية الأخرى (ص٣٥).

ويضيف الموسى (٢٠٠٥م) في أهمية استخدام الحاسب الآلي في التعليم مايلي:-

- تهيئة مناخ البحث والإستكشاف بتوفيره بيئة مناسبة أمام المتعلم.
- تفريد التعليم، ويأخذ في عين الإعتبار وقت المتعلم وإمكاناته وقدراته.
- القدرة على المحاكاة من خلال إجراء التجارب التعليمية بدلاً من إجرائها فعلاً، ممـا يقلل التكلفة ويحد من خطورة الإعداد لها.
- أداة مناسبة لجميع الطلاب سواءً الموهوبون، أو العاديون، أو بطيـؤوا الـتعلم، أو المعاقون، كل حسب مستواه وقدرته، ومهارته، ودوافعه وسرعة تعلمه.
- التغلب على مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين (ص٤٢– ٤٩).

ومن ما أوردته مزيد (٢٠٠٢م) عن أهمية الحاسب الآلي في التعليم ما يلي:-

- يجذب إنتباه المتعلم بما يقدمه من مثيرات متنوعة.
- يعمل استخدامه على توظيف الحواس المختلفة بشكل غير تقليدي.
- يساعد على تنمية القدرات العقلية و الإبتكارية.
- يتيح استخدامه لإمكانية الإتصال بالعالم الخارجي عن طريق الإنترنـت، وبالتـالي يساعد على تبادل الخبرات والمعلومات والمفاهيم والبحوث وغيرها (ص٢٥-٢٧).

- وتعود أيضاً أهمية استخدامه في مجال التعليم لإمكانية توصيل أجهزة الإسقاط العلوي (Over head projectors) والفيديو والتلفزيون بهذا الجهاز مما فتح أفاقا جديدة في مجال تكنولوجيا التعليم (زاهر،١٩٩٧م،ص٤٢٨).

- القدرة على التفاعل المباشر مع المتعلم عن طريق عرض المعلومات وتوجيه أسئلة له، ومن ثم إستقبال إجاباته وتقويمها بواسطة التغذية الراجعة الفورية، وقد أكد جويس على أهمية التوضيح للمتعلمين دور التغذية المرتدة ووصفها لهم والتغيير في أفكارهم المتداخلة في موضوع التغذية المرتدة لما لهـا مـن دور علـى المـتعلمين وعلـى التعليم(ma.2001.p.329).

وبما أن لتوظيف الحاسب الآلي في التعليم أهمية كبيرة، فلا بد من السعي وراء إدخاله في مجال التعليم، وتشجيع القائمين بالتعليم على التوسع في وضع المناهج الدراسية بمراحل التعليم المتنوعة وفي مختلف التخصصات والمجالات، خاصة وأن من أهمية توظيفـه في المنـاهج وفي التعليم أنه يساعد على التأثير بشكل إيجابي على تشكيل إتجاهات الطلاب نحو اسـتخدامه بصفة عامة وبالتالي القضاء على الأمية الحاسوبية وتضييق الفجوة الناشئة بين الدول المتقدمة والدول النامية في نظم التعليم.

أدوار الحاسب الآلي في التعليم:-

تطورت أساليب استخدام الحاسب الآلي في التعليم، وهي تتجدد وتتغير طبقاً لتطور الحاسب نفسه، وعند الحديث عن أدوار الحاسب في التعليم تختلف التقسيمات حسب الفلسفات، أو حسب الاستخدام، أو حسب المجال، فالملاحظ أن هناك أكثر من استخدام للحاسـب الآلي في التعليم، ومن أهم أدوار استخدام الحاسب في التعليم: (Ts) أي (٣ Ts)، ويذكر الموسي (٢٠٠٥م) أنها إختصار لثلاثة أدوار لاستخدام الحاسب الآلي في التعليم وهي:

١- دور الحاسب كمعلم (Tutor):- وهو الدور الذي يتم مـن خلالـه اسـتخدام برمجيات مناسبة تقدم من خلال أنماط الألعاب التربوية، أو حـتى الترفيهيـة التربويـة، أو برمجيات الشرح والإلقاء، أو برمجيات المران والتدريب، أو برمجيات المحاكاة (simulation).

٢- دور الحاسب كأداة (tool):- وهو الدور الذي يتم من خلاله استخدام الحاسـب كوسيط وتمكنه من ذلك برمجيات التطبيقات خالية المحتوى والأغراض المتعددة، مثل:

معالجات النصوص الجداول الحسابية، والرسومات، وبرمجيات الاتصال، والنظم الخبيرة(expert systems).

٣- دور الحاسب كمتعلم (tutee):- وهو الدور الذي يتلقى الحاسب من خلاله التعليمات والأوامر من المستخدم لتنفيذ مهام معينة، وذلك من خلال بناء برامج باستخدام لغات البرمجة المختلفة (ص٢٥٧).

ومن أهم تصنيف أدوار استخدام الحاسب الآلي:-

١)-استخدام الحاسب بوصفه مادة تعليمية (موضوع للدراسة):- أي كمادة تعليمية، وهي ما تعرف بثقافة الحاسب، فنحن نعيش اليوم في عالم يسعى لمحو أمية الحاسب وهو ما يعرف بالانجليزية(Computer literacy) أي لا بد أن يكون لدينا ثقافة حاسوبية، وعرفت فوده ثقافة الحاسب (٢٠٠٢م) بأنها:-

" التعرف على ما يقدمه الحاسب، وتعلم استخدام تطبيقاته، وفهم البرمجة ولغاتها"(ص١٩٢).

٢)-استخدام الحاسب بوصفه وسيلة مساعدة في التعليم(Assisted Instruction-Computer)(AIC):- ويطلق عليه البعض (التعليم بمساعدة الحاسب) أو الأنماط التعليمية لاستخدام الحاسب في التعليم كما يسميه الآخرون، أو ادوار الحاسب التعليمية وقد تم استخدام كلمة (وسيلة مساعدة في التعليم) لكي تشمل:-

أ) وسيلة مساعدة في التعليم:

التعليم بمساعدة الحاسب نمط من أنماط التعليم، يستخدم البرامج التي تعرف بالبرمجيات التعليمية، والتي تهدف إلى تقديم المادة بصورة شيقة تقود المتعلم خطوة خطوة نحو إتقان التعليم، ويذكر الفرجاني (٢٠٠٠م) أنّ:-

"استخدام الكمبيوتر كمساعد في التعليم اعتمد على تقديم بعض التدريبات والتمارين والممارسات التي تتطلب وظائف قياسية مختلفة للإجابة عن الأسئلة الواردة بها، وكذلك عن أسئلة التلميذ نفسه، فالهدف الرئيس هنا تكوين مهارة التلميذ عن طريق تدريبه المستمر على أمثلة جديدة يمارس حلها، وبالتالي يصل إلى إتقان التعلم" (ص٣١٣).

وأورد خميس (٢٠٠٣م) بعض الأنماط التعليمية لاستخدام الحاسب الآلي ومن أهمها:

١) التعليم الخصوصي الفردي (Turtorial Mode)

٢)التدريب والممارسة (Drill and practice)

١) الألعاب والمباريات التعليمية (Games)

٢) أسلوب المحاكاة (Simulation Mode)

٥)أسلوب الحوار التعليمي(instructional dialogue)

٦)أسلوب حل المشكلة(Problem- solving)(ص٢٩٤-٢٩٥).

ب) استخدام الحاسب الآلي بوصفه وسيلة تعليمية:-

وهي الحالة التي يكون فيها دور الحاسب كدور السبورة، أو كدور جهاز العرض، فيمكن للمعلم أن يقوم بتحضير درس معين وعرضه بالحاسب وتوضيح خطوات شيء معين من خلال استخدام الحاسب، كأن يتم عرض درس معين أو موضوع معين من خلال استخدام برامج العروض مثل (Power point) أو (Free lance Graphics) بحيث يتم إعداد الدرس ومن ثم عرضه باستخدام شاشة العرض (data show) أو شاشة تلفاز كبيرة (الموسي، ٢٠٠٥م، ص٢٥٦).

٣)-استخدام الحاسب في الإدارة المدرسية(Computer- Managed School)(C-MS):-استخدام الحاسب في الإدارة العملية التربوية أحد الأدوار التي يمكن أن يكون الحاسب مساعداً في عملياتها وهو القطاع الذي ينحصر فيه استخدامات ومجالات الحاسب في الإدارة المدرسية، وإدارة المكتبة ونظم المعلومات والخدمات التربوية (الموسى، ٢٠٠٥م، ص٢٥٦).

ثانياً:الحاسب الآلي ومجال التربية الفنية

تمهيد

إن التربية الفنية وتدريس الفنون بالمدارس مسألة حديثة. بدأت منذ أواخر القرن الماضي، وانتشرت بصورة كبيرة لتشمل كل أرجاء العالم، وقد بدأت لتحقيق أهداف مباشرة كخدمة الصناعة بإمداد المصانع بالتصميمات اللازمة، وكمساهمة في رفع مستوى الدخل القومي (فضل، ١٩٩٢م، ص٣٨٤).

ويذكر البسيوني بأنه ساء فهم التربية الفنية لفترة طويلة من الوقت، حيث نظر الناس إلى الفن على أنه عمل جميل هامشي، وغير مهم أو ذي فائدة، إلا أنّ هذه النظرة غير تربوية وليست صحيحة، فالفن يمتلك أبعاداً أكثر أهمية وفائدة من كل الجوانب، فالمتمعن في حقيقة الفن يجد الإرتباط الوثيق له بحياة الإنسان اليومية، فهو يكسب الإنسان خبرة التعامل مع بيئته بأسلوب منطقي وجميل، ويكسب أعماله وسلوكه تهذيباً أكثر ليرتقي به نحو التمدن (الشقران، ١٩٩٨م، ص١٦) . وظلت هذه النظرة إلى الفن إلى أن جاء من أوضح دور الفن التربوي وطور مفهومه.

مفهوم التربية الفنية

ظهور مصطلح التربية الفنية:-

مصطلح التربية الفنية لم يكن معروفاً حتى الربع الأول من القرن العشرين، وما كان معروفاً قبل ذلك التاريخ تعليم الرسم ممثلاً للفنون الجميلة، وتعليم الأشغال اليدوية والفنية ممثلا للفنون التطبيقية، وكان لهذين النوعين من الفنون أنصار يدافعون عن كيان مادتهم في المؤسسات التعليمية، وكان تعليم الرسم منفصلاً تماماً عن تعليم الأشغال من حيث الفكر والأهداف أيضاً، وتشير الوثائق إلى أن أول مرة يظهر فيها مصطلح التربية الفنية كان في المؤتمر الذي عقد في تشيكوسلوفاكيا عام ١٩٢٨م وعنوانه (المؤتمر الدولي السادس للرسم

والتربية الفنية والفنون العملية)، ويظهر مصطلح التربية الفنية بين كل من الرسم والفنون العملية (أبو الخير، ١٩٩٨م، ص٤٤).

فلتحديد مفهوم التربية الفنية ضرورة لكل من له صلة بإعداد الأجيال القادمة لتنهض بمسئولياها في المستقبل، ولتحديد هذا المفهوم يتطلب الرجوع إلى تطور ذلك المفهوم، والتطرق إلى مفهوم التربية الفنية قديماً ومعاصراً.

المفهوم القديم للتربية الفنية:-

كانت التربية الفنية القديمة تعلم الفن من خلال الرسم، أو الحروف اليدوية والأشغال، وتعتبر جميعها مواد منفصلة، لكل منهما فلسفة فكرية مختلفة، وأهداف خاصة، وكان أنصار كل مادة يدافعون عن وضع مادهم ومكانتها داخل التعليم، ويعتبر من أهم مجالات التربية الفنية القديمة الرسم و الأشغال الفنية.

ولقد أخذ تعليم فن الرسم أبعاداً وتطورت داخل التعليم، فلقد أشار أبو الخير (١٩٩٨م) إلى أنه:

كان يسمى فن الرسم بعلم الرسم ويستمد أصوله من علم الهندسة ويسمى الرسم النظري، ويطبق في رسم الزخارف والأشكال، ثم تطور إلى فن الرسم، وكان يعلم الدقة في محاكاة الطبيعة، ثم أخذ شكلاً جديداً وهو التعبير الفني عن موضوعات خيالية أو أحداث جارية وغيرها ورغم تطور تعليم الرسم إلا أن الفكر الأساسي له يمثل في أنه تعليم الفن بمفاهيم مختلفة، أما بالنسبة لتعليم الأشغال فكانت تعلم كفنون مهارية وحرفية لها أصولها الصناعية، إلى أنة كانت تستبدل بعض الحرف اليدوية بأخرى حتى يمكن حصر أكثر من عشرين مجالاً للأشغال، كأشغال الخيزران والورق والنسيج والمعادن وغيرها، ثم خرجت هذه الأشغال من طور الحرف اليدوية إلى طور التعبير متأثرة ببعض المفاهيم الحديثة للفن(ص٤٥-٤٦).

واستمر مفهوم التربية الفنية في التطور إلى أن ظهر المفهوم المعاصر لها.

المفهوم المعاصر للتربية الفنية:-

أنها تربية من خلال الفن، الذي يعد بكل مجالاته المختلفة وسائل للتربية الفنية، وأن ما يحرزه الفنانون من أفكار متجددة عن التذوق الفني، والعلاقات الجمالية المتجددة، والتعبيرات الفنية بكل ما تحمله من مشاعر إنسانية أو اجتماعية، وكذلك جميع الإبداعات التقنية في الفنون التطبيقية تترجم إلى وسائل تبنى عليها أسس وبرامج التربية الفنية (أبو الخير، ١٩٩٨م، ص٦٨_٦٩).

ولقد ذكر بعض المختصون تعريفاً للتربية الفنية، أورد العديد منها الشقران (١٩٩٨م) ومن أهمها تعريف الحمود:-

وهو " تربية الفرد نفسياً وعقلياً ووجدانياً واجتماعياً تربية متكاملة من أجل بناء مواطن قادر على التفاعل مع بيئته على أساس سليم "

وتعريف عمرو وغنيم:-

" توجيه سلوك الأفراد سلوكاً جمالياً من خلال التجربة والممارسة والمشاهدة وعن طريق التعبير المرئي "(ص١٨).

وعرفها أبو الخير (١٩٩٨م):-

بأنها: "هي التربية باستخدام الأنشطة الفنية المختلفة من مجالات الفنون الجميلة أو التطبيقية مع الإستفادة بمختلف العلوم الإنسانية الحديثة، وبذلك هي تختلف عن العلوم السلوكية، والفنون التشكيلية على انفراد" (ص٦٩).

من مفهوم التربية الفنية نجد أنها تربية من خلال الأنشطة الفنية والتي بدورها لها أهداف وأهمية كبيرة على شخصية الفرد، ويتضح ذلك في التالي.

(أهمية التربية الفنية وأهدافها)

أهمية التربية الفنية:-

إن الدور الفعال والبارز للتربية الفنية من حيث قدرها على إحداث التغيير والتطوير الإيجابي في المجالات المختلفة لشخصية الفرد لا يمكن إنكاره أو تجاهله، سواءً في الجانب النفسي أو الجسمي أو العقلي أو الإنفعالي أو الاجتماعي وغيره، وهذا ما توصل إليه العديد من أعلام التربية الفنية وفلاسفتها المعاصرين وكذلك الباحثين عن دور التربية الفنية وأهميتها، ونستطيع أن نورد بعض من أهمية التربية الفنية ودورها في التالي:

أشار فضل (١٩٩٢م) إلى أهمية التربية الفنية في عدة نقاط من أهمها:-

- تساعد ممارسة الفنون على تنمية الوعي الاجتماعي، وتتيح فرصة للتعامل الاجتماعي، فالفن في حد ذاته عملية إتصال أو عملية اجتماعية.
- النمو الجسمي والحركي من خلال ضبط التآزر البصري والحركي والعمل على تطوير المهارة الحركية خاصة في الموضوعات التي تعتمد على الأشغال الفنية.
- تساعد على النمو الفكري والعقلي، فالمعرفة التي يصور بها الفرد ما يسراه توضح مستواه الفكري، وتصلح لتكون مؤشراً للقدرة العقلية (ص٣٩٠ – ٣٩٢).

كما ذكر ابو العباس (١٩٩٩م)، عن أهمية التربية الفنية أنها تساعد الفنون على تنمية التذوق الفني لدى الأفراد، فالتذوق الفني " هو علم يهتم بتشكيل السلوك الإنساني جمالياً ومعرفياً عن طريق الفن " (ص١٨).

وأضاف البسيوني (١٩٨٩م) بعض النقاط التي تشير إلى أهمية التربية الفنية ومن أهمها:-

- تنمي القدرة على النقد الفني، ووزن الأعمال الفنية ومعرفة ما حققته من قيم وما لم تحققه، وإظهار جوانب القوة والضعف، فالنقد يعني إصدار الأحكام الجمالية بالقبول أو الرفض.

- تعمل على ترقية الذوق الجمالي لدى الأفراد، فمن خلال ممارسة التربية الفنية تعمل على التدرج في إكتساب الأفراد مقومات الذوق الجمالي في السلوك بسلاسة وبأسلوب تلقائي (ص٥٧).

كما أن التربية الفنية تيسر للمتعلم مواقف يختبر فيها قدرته على الإبداع، ويستطيع أن يحقق من خلالها مستويات في هذا السبيل، خاصة وأن الإبداع يعني اختراع صيغة جديدة معبرة ومحملة بالمعاني والقيم، لكن الأفراد متفاوتون في قدراتهم على الإبداع (أبو سماحة،١٩٩٨م،ص١٩٠).

ومن أهم أهداف التربية الفنية مايلي:

أهداف التربية الفنية:-

حدد خميس (١٩٩٣م) بعض أهداف التربية الفنية، ومن أهمها:-

١) تنمية الناحية العاطفية والوجدانية: ويقصد بها أن المتعلم عندما ينخرط في ممارسة العمل الفني فإن ذلك يساعده على تنمية وعيه الحسي أو الوجداني.

٢) تدريب الحواس على الاستخدام غير المحدود: ويقصد به انطلاق الفرد في كيفية استخدامه للحواس، استخداماً غير محدود وله آفاق لا نهائية.

٣) التدريب على أسلوب الإندماج في العمل والتعامل: أي أن المتعلم يكتسب القدرة على الإندماج في الأعمال أو ما يصادفه من مواقف إجتماعية دون سيطرة أو تهاون من جانبه.

٤) العمل من أجل العمل: أي أنها تعود المتعلم أن يجعل كل أعماله هوايات يمارسها من أجل نفسها ومن أجل المتعة بها.

٥) التنفيس عن بعض الانفعالات والأفكار: أي أن ممارسة الأعمال الفنية تهيئ للمتعلم فرص التنفيس عن بعض انفعالاتهم وأفكارهم فيتحقق لهم نوع من الاستقرار والاتزان النفسي.

٦) تأكيد الذات والشعور بالثقة فيها: أن ممارسة الفن يساعد على شعور المتعلم بكيانه فتمتلئ نفسه بالثقة والاعتزاز. (ص٢٣-٣٣).

كما حدد أبو العباس (١٩٩٩م) بعض أهداف التربية الفنية ومن أهمها:

١) الترابط الاجتماعي وتوحيد مشاعر الناس، لأن تنفيذ المتعلم للعمل الفني واستمتاع الآخرين به فيه توحيد لمشاعرهم مما يؤدي إلى ترابط الجميع والتألق والوحدة والترابط بين الناس من خلال القيم التي ينشدها كل مجتمع يريد أن يعيش.

٢) التدريب على استخدام بعض العدد والأدوات والخامات ومصادرها والتعرف عليها.

٣) شغل أوقات الفراغ بشيء مثمر ونافع بالفعل ومفيد.

٤) احترام العمل اليدوي، إذ أن القيام بالأعمال الفنية وممارسة النشاط الفني يجعل المتعلم يلمس أهمية العمل اليدوي ويحترمه ويحترم من يقومون به (ص٢٣-٣٣).

الحاسب الآلي وميدان الفن:-

دخل الحاسب الآلي مجال الفن التشكيلي وطرق مجاله الكثير من الفنانين وقاموا بدراسته بجانب المهندسين والمحاسبين لتجهيز الحاسب الآلي بالمعدات الخاصة بالفن، وكان أول المهام التي كلف بها هي مساعدة الإنسان في إنجاز رسومات بيانية وكان عام ١٩٥٠م، وظهرت أشكال وتكوينات لتجميل المنتجات الصناعية كرسوم السجاد والنسيج، وهذه الرسومات ناتجة من استخدام التفكير البشري والإنسجام مع الآلة دون انفعال، فقد استعمله الفنان كوسيط، واعتبره شريكاً عقلياً، فيما ينتجه من أعمال وقد حلت الذاكرة محل المثيرات والمعلومات البصرية، وحلت الشاشة محل لوحة التشكيل الفني (إمام، ٢٠٠٢م، ص٦٠).

ومع تطور أجهزة الإخراج الخاصة بالحاسب الآلي تم تنظيم هذه الإمكانات الفنية في شكل أكثر جاذبية و نظام وكان ذلك في أواسط الستينات، وتم عمل أول معرض للرسوم الناتجة من استخدام الحاسب الآلي في عام ١٩٦٥م في أمريكا في متحف هاورد وايز(Haward wise) (العدوي، ٢٠٠٠م، ص٥٣-٥٤).

استخدام الكثير من الفنانين الحاسب الآلي كوسيلة إبداع وتطوير وإبتكار، فحاولوا من خلال هذه التقنية إكتشاف كل ما يوفره من إمكانات مختلفة لتوظيفها في خدمة أعمالهم الفنية، ومن نتائج هؤلاء الفنانين إنعكاس مدى ما توصل إليه الفنانون من القيم الجمالية والإبداعية والفنية والتي اختص بها هذا المجال.

ومما سهل على الفنانين استخدام الحاسب الآلي في مجال الفن إنخفاض ثمن الحاسب الآلي والأجهزة المصاحبة له عما كانت عليه، وإنتاج الشركات الخاصة بتصميم البرامج العديد من البرامج المتنوعة والمميزة في مجال الفنون، حيث صممت البرامج بطريقة تسهل على الفنان استخدامها، فيمكن للفنان أن يختار العمل المطلوب تنفيذه ونوع العمل من قائمة الأوامر الموجودة ضمن البرنامج على شاشة الحاسب الآلي، وغيرها من تسهيلات خاصة بالحاسب الآلي وبرامجه (عبد المنعم ، ١٩٩٤م، ص٤٦).

وقد دعا كل ذلك إلى ظهور ما يعرف بفنانين الحاسب الآلي وبفن الحاسب الآلي، وعرف عبد المنعم (١٩٩٤م) فن الحاسب الآلي:-
" بأنه أي شكل جمالي نشأ على أساس نقل البيانات المعطاة منطقياً أو عددياً بمساعدة الآليات الالكترونية " (ص٤٦).

ولقد أورد الشاعر، (٢٠٠٢م) أن بعض فنانين الحاسب الآلي اعتبروا الحاسب الآلي أداة تصميم ووسيلة تصنيع، والبعض اعتبره كياناً مستقلاً لما يتوفر فية من قدرات وإمكانات (ص٤٦).

وأضافت داليا العدوي (٢٠٠٠م) أنه من الفنانين الذين اعتبروا أن الحاسب الآلي أداة تصميم جاك نيجرمان (Jack Younger man)، فهو يرى أن الحاسب الآلي أداة للتصميمات ذات البعدين، وأن الفنان يضيع وقتاً طويلا في الدراسات التي ينفذها يدوياً والتي تسبق العمل النهائي فيمكن أن تنفذ بسهولة ويسر بالحاسب الآلي، كما يمكن أن يعرض الفنان الموضوع الواحد بعدة أشكال مختلفة بالاستعانة بالحاسب الآلي وإمكاناته

المتعددة، كما يرى ديفيد إيم (Daivid Em) أن الحاسب الآلي أداة للتصميمات ذات الثلاثة أبعاد وتستخدم لإنتاج لوحات الخداع البصري ذات الثلاثة أبعاد، وأكد هذا الرأي ميشيل نول (Michael Noll)١٩٧٧م، حيث ذكر أن الحاسب الآلي أداة قوية للغاية إلى درجة أن الأعمال الفنية يمكن تأديتها بسهولة ويسر من خلال الحاسب الآلي على العكس من التقنيات الفنية التقليدية (ص٥٥).

كما أضاف العتباني (١٩٩٥م) أنه من الأشخاص الذين اعتبروا الحاسب الآلي كياناً مستقلاً بذاته هو الفنان هرولد كوهين (Horld cohen) حيث يرى أنه بتطوير البرامج الفنية الخاصة بالحاسب الآلي يستطيع أن يقوم بإبداع مستقل بذاته لأن الحاسب الآلي لم يعد مجرد أداة بل مبدع للفن (ص٥٧).

ونتيجة لظهور العديد من فناني الحاسب الآلي ظهرت العديد من الجماعات الفنية التي اعتمدت على فن الحاسب الآلي مثل:-

- جماعة فن الحاسب الآلي في طوكيو عام ١٩٦٧م وكانت هذه الجماعة تقوم بإنتاج جميع أعمالها عن طريق الحاسب الآلي.
- جماعة تجميع الحاسب الآلي في انجلترا ١٩٦٨م وكانت عروضها تقدم الحاسب الآلي كأداة أو وسيلة للنشاط الابتكاري في الفنون المرئية.
- جماعة التجريب في الفن والتكنولوجيا في نيويورك عام ١٩٦٩م وكان هدفها ربط الإبداع بتكنولوجيا العصر والجمع بين خبرات الفنانين (إمام، ١٩٩٦م، ص١٧).

وأشار عبد المنعم (١٩٩٤م) إلى أنة للحاسب الآلي أثر كبير على جميع أشكال الفنون والحركات الفنية التي تزامنت مع ظهور البرامج الفنية في السنوات الماضية بما في ذلك فن التمثيل والموسيقى والتصوير الفوتوغرافي بالإضافة إلى رسم المشاهد الطبيعة والطبيعة الصامتة، كما أن العديد من الفنانين الذين أعجبوا بهذه الوسيلة الجديدة للتعبير الفني قاموا بإعادة تقييم الوسائل الفنية الالكترونية وصياغة أفكارهم من خلال هذه الوسيلة الجديدة، إذ أنّ عليهم التزاماً فلسفياً نحو هذه التكنولوجيا الجديدة، بالإضافة إلى الإلتزام بالجوانب الجمالية (ص٥٠).

فنجد أنه من خلال التوجه الكبير لمعظم الفنانين العالميين نحو استخدام الحاسب الآلي في الإنتاج الفني أمر يقنع لاستخدامه واستخدام إمكاناته وإمكانات برامجه في مجال الفن، وإستغلال كل ما يوفره في هذا المجال، والنظر الجدي في هذا الأمر تعليمياً ومنهجيّاً.

الحاسب الآلي ومناهج التربية الفنية:-

تعتبر الفنون المختلفة وسيلة للتعبير عن المشاعر والأفكار، حيث تعد الفنون إحدى القوى الدافعة للإنسان للتعبير الفني والابتكار والإبداع والإحساس بالجمال كجزء من فكره وكيانه، ولقد كان الفن أداة هامة عبرت بها الشعوب عن حضارتها وتقدمها وفلسفتها قديماً وحديثاً.

ومع تطلب نظم التعليم الحديث نوعاً من المناهج المطورة، مناهج تعتمد على التكنولوجيا المعاصرة، وأهمها الحاسب الآلي، الذي ارتبط في مختلف أنشطة الحياة، كان من الضروري أن يرتبط بثقافات العصر وفلسفاته حتى يحقق متطلبات الفرد وطموحاته المستقبلية المتعددة في مجال التعليم عموماً والتربية الفنية خصوصاً.

فالمناهج تقوم بدور أساسي وفعال في الإرتقاء بالشعوب والأمم بما تقدمه من علوم وثقافات وما تحققه بالفعل من أهداف على أرض الواقع، وخير دليل على أهمية وخطورة هذا الدور يتضح بجلاء عندما سارعت الولايات المتحدة في مراجعة النظام التعليمي، وقامت بوضع تصور شامل لإعادة النظر في مناهج التعليم العام في تلك الفترة، حيث عقدت مؤتمر وودز هوول (Woods hole)في عام ١٩٥٩م في رحاب جامعة ولاية بنسلفانيا وتمخض عنه تشكيل لجان متعددة عالية الأختصاص لوضع الإقتراحات للحلول الممكن تبنيها، ولقد شهدت فترة الستينات الميلادية بداية تحول كبير في مسار التربية عن طريق الفن، في الولايات المتحدة الأمريكية، وكان التحول نتيجة حتمية لتطور البحث العلمي في

مجال التربية الفنية، ومثلت حركة إعادة صياغة مناهج التعليم Curiclum Reform Movement حجر الزاوية في مجمل التغييرات التي طرأت على مفهوم التربية بشكل عام والتربية الفنية بشكل خاص في الفترة من نهاية الخمسينات الميلادية وحتى وقتنا الحاضر (باجودة ،٢٠٠١ م، ص٩٧).

فلقد مرت مناهج التربية الفنية بتغييرات جذرية في الأسس النظرية التي قامت عليها الولايات المتحدة وأوروبا، والتغييرات كانت جذرية ومرحلية، أدت إلى القيام بمحاولات لتقديم برامج جديدة تتناسب مع الأطر الفلسفية الممثلة لمرحلة الحداثة وما بعدها، والمشكلة تكمن في أن هذه التجارب والأبحاث والبرامج ظلت بعيدة عن متناول مناهجنا ومدارسنا في معظم البلدان العربية (باجودة، ٢٠٠١م، ص٩٨).

ومن هنا يجب النظر في مناهجنا، خصوصاً مناهج التربية الفنية، والعمل على إعادة صياغتها، صياغة تتماشى مع التطورات وخاصة التقنية التي غيرت من أساليب المعالجات التشكيلية في الفن والتربية الفنية، والعمل على النهوض بها على أسس علمية وموضوعية.

ولقد أكد هوريا آن(horia ann) (٢٠٠١م) على ضرورة التغيير والتطوير والاهتمام بالتربية الفنية ومناهجها، والعمل على الوقوف والنظر في برامج التعليم وتفحص الطبيعة والمؤهل لدور التقنية في مجال الفنون والعمل أيضاً على تطوير برامج التعليم من خلال الإستفادة من هذه التقنية، وهي مسؤولية تستلزم مشاركة كلاً من المدراء والمراقبين والمدرسين والمسؤولين والفنانين والعظماء المهمين وكل من له حق المشاركة من أجل تطوير مناهج التربية الفنية في ظل التقنية المتقدمة(ص٢١٢).

فالتقنية المتطورة لها أهمية ودور كبير في مجال التربية الفنية وخاصة الحاسب الآلي، الذي تسعى الكثير من الدول لتوظيفه في مجال الفنون.

أهمية الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية:-

اهتمت التربية الفنية اهتماماً دائماً بالنشاط التجريبي الذي يهدف إلى تنمية قدرات الطلاب الإبتكارية، حتى تحت الظروف والإمكانات المحدودة والموجودة، وذلك قبل التقدم العلمي والتكنولوجي الذي يشهده العالم يوماً بعد يوم، واليوم تعتبر من أهم المجالات التي سعت إلى الاستفادة من التكنولوجيا والأخذ بتقنيات التعليم الحديث وخاصة الحاسب الآلي، سعياً للتقدم العلمي من خلال " ربط الفن بالعلم " لما له من أهمية كبرى ودور يعود إلى مجال التربية الفنية نتيجة لإدخال الحاسب الآلي في مجالها.

ويمكن الإشارة إلى أهمية ودور الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية فيما يلي:-

- يساعد الحاسب الآلي على تنمية القدرات الإبداعية، والإبداع الفني سواء كان ذلك للطلاب العاديين أو الموهوبين أو غيرهم من الطلاب الذي يحتاجون إلى رعاية خاصة عند تعليمهم من خلال الفن، فالإبداع الفني يعني " القدرة على إنتاج تصميم يتوفر فيه أكثر قدر من القيم الفنية والجمالية والناتجة عن التنظيم المسبب والجيد لعناصر التصميم في خلق فكرة ذات معنى يتسم بالأحادية (عثمان، ١٩٩٦م، ص٣٥).

- واشار ياكيلي (yakeley) (٢٠٠١م) إلى أن الحاسب الآلي يتيح توظيف تعدد الإحتمالات للعمل الفني الواحد، مما يساعد الطلاب على حرية الانطلاق نحو التعبيرات الفنية وبالتالي يعمل على تطوير الأفكار من خلال التكرار وإعادة الصياغة والتجريب والإستكشاف.

- يساعد استخدام الحاسب الآلي على زيادة دافعية الطلاب نحو تعلم التربية الفنية من خلال الحاسب الآلي، ويعمل على تنمية مفاهيمهم، وتنمية قدراتهم على حل المشكلات (Nicholls, 1997, p.59).

- إن استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية يسهل عملية تزويد الطلاب بأسس استخدام الحاسب الآلي ونظم التشغيل، والتعرف على المفاهيم المتعلقة بالبرامج المختلفة في مجال التربية الفنية من رسم وتصميم وزخرفة وغيره، وإستكشاف إمكانات برامج الجرافيك، وبالتالي يساعد على الألفة مع هذه البرامج (mcwhinnie, 1987, p. 14).

- يسهم توظيف الحاسب الآلي في تغيير اتجاهات الطلاب نحو تقبلهم وإستيعابهم لمستجدات الحاسب الآلي ومحاولة الإستفادة منه (braswell, 1988, p.7).

كما أشارت مها المزيد(٢٠٠٢م) إلى أهمية الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية في عدة نقاط من أهمها:-

- لما كانت الإمكانات الأدائية للحاسب الآلي في مجال الفن تتسم بسهولة محو الأخطاء أو تعديل الصيغ والأشكال والمفردات التشكيلية التي يستخدمها الطلاب في تكوين موضوعاتهم التعبيرية، فإن ذلك يتيح للمتعلم حسن إختيار أنسب الحلول التشكيلية التي تتفق مع طبيعة الموضوع التشكيلي المراد التعبير عنه.
- وعن طريق إمكانية تخزين وحفظ مراحل العمل الفني بالحاسب الآلي يمكن للمتعلم تتبع خطوات بناء عمله وإعادة النظر في تكوين الشكل النهائي له وفقاً لما يراه مناسباً.
- تتيح برامج الحاسب الآلي للمتعلم في مجال التربية الفنية استخدام الوسائط والأدوات التنفيذية المختلفة – التقليدية والغير تقليدية – بشكل ميسر وبسرعة تفوق كثيراً استخدام تلك الوسائط والأدوات بالشكل التقليدي المألوف.
- يعد استخدام الحاسب الآلي وسيلة طبيعية لمساعدة الطلاب للوصول إلى حلول تشكيلية غير تقليدية من خلال إمكاناته وبرامجه المتعددة في مجال الفن، والتي لا يمكن أن تحقق في ظل الأساليب الأكاديمية التقليدية (ص ٢٩).

كما تضيف إيمان إمام (٢٠٠٢م) لأهمية ومزايا استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية ما يلي:

- متعة التعلم: حيث يتمتع الطلاب باستخدام الحاسب بما يقدمه من إمكانات تشوق الطلاب لمعرفتها.
- الفروق الفردية: حيث يسمح هذا الجهاز بإتاحة الفرصة لإظهار الفروق الفردية من خلال استخدام البرامج لإنتاج الأعمال الفنية.
- التعلم التفاعلي: وفيه تتحول التربية بالحاسب الآلي في حوار بين الآلة والمتعلم.
- ظهور المعلومات المرئية: تتيح برامج الحاسب الآلي إظهار الصور والأشكال والحركة والرسم وإمكانية طباعتها.
- إمكانية تدريس بعض الموضوعات غير القابلة للتدريس من قبل مما يساعد على تضييق الفجوة في نظم التربية الفنية (ص٦٢- ٦٣).

كما أصبح الحاسب الآلي في ميدان التربية الفنية من أهم التقنيات التي يمكن أن تساعد معلمي المادة في الارتفاع بمستوى وقدرات المتعلمين، خاصة وأنه في السنوات الأخيرة انتشر استخدام الحاسبات الإلكترونية في عملية التدريس، وأشارت نتائج الأبحاث الأخيرة إلى تحسن فعلي في مستوى تعلم الأفراد الذين استخدم الحاسب الآلي في عملية تعليمهم وفي التربية الفنية بشكل أو بآخر.

وعلى الرغم من ذلك فقد أشار ماثيوس وزوناثان (Matheus and Zonathan)إلى أن العديد من معلمي التربية الفنية ما زالوا لايستعملون الحاسب الآلي في تدريسهم، وفسر ذلك بأن هؤلاء يعتبرون الحاسب الآلي أداة معقدة ودخيلة أو مضافة لمجال التربية الفنية لاختلافه الكلي عن الوسائط المعروفة كالألوان والطينات والصبغات والخامات التي اعتادوا استخدامها (عبد المنعم، ٢٠٠١م، ص٧٠).

وقد يرجع السبب في عدم رغبة معلمي التربية الفنية في استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية إلى عدم التعرف على الدور الإيجابي وأهمية الحاسب الآلي ومدى إمكاناته

وإمكانات برامجه، وكذلك قلة المعلومات لديهم عن هذا الجهاز، ويمكن التغيير في إتجـاههم نحوه عن طريق دراستهم وتعريفهم به وإعطاءهم مقدمة تعرفهم به، وبالتالي العمل على تغيير اتجاههم السلبي إلى إتجاه إيجابي نحو أهميته وأهمية استخدامه (Baylor, 1985, p.15).

وشارك في هذا الرأي شاملون chamlon (٢٠٠١م) ولكن بالنسبة للطلاب حيث اهتم بالتركيز على توفير المعرفة الكافية عن الحاسب الآلي لهم مما يؤثر عليهم في الوصول إلى مستويات أعلى في مجال استخدام الحاسب الآلي (p.129).

وقد أشار برمر وستوكر bremer and stocker (٢٠٠٤م)إلى أنه لـيس الإهتمـام بتعريف المعلمين بدور الحاسب الآلي وأهميته وتدريبهم عليه فقط موضع الاهتمام إنما لا بد من التعاون بين المعلمين وتبادل الخبرات حتى يتسنى للطلاب إستكشاف مجـالات جديـدة باستخدام أسلوب الشراكة الذي من خلاله يستطيع المعلمون ذوي التخصصات المختلفـة خلق بيئة تعليمية مناسبة لاستخدام خبراتهم، وخاصة التعاون والشراكة بين معلم الحاسـب الآلي ومعلم التربية الفنية (p. 2).

فلقد أصبح في الوقت الحالي معرفة لغات الحاسب الآلي والتعامل معه ليس معقـداً مثلما كان ذلك ضروري للتعامل في العشرين عاماً الماضية، فالألوان والخطوط و الأشـكال وباقي عناصر الفنون التشكيلية أصبحت سهلة الاستخدام كنتيجة لما يقوم به مصمموا برامج الحاسب الآلي بإنتاج برامج سهلة الاستخدام قدر المستطاع.

برامج الحاسب الآلي:-

من المعروف بأن الحاسب الآلي جهاز الكتروني مصمم لمعالجة وتشغيل البيانات بسرعة ودقة كبيرتين وتخزينها آلياً، ثم تجري بعض العمليات سواءً الحسابية أو المنطقية، وتعمل على إستخلاص نتائج هذه العمليات، فالحاسب الآلي يؤدي هذه العمليات بإتباع مجموعة من الأوامر والتعليمات تسمى البرامج.

وتشير نشوة مرسى (٢٠٠٠م) إلى أنه من أهم تعريفات برامج الحاسب الآلي هي " مجموعة من التعليمات الموجهة إلى الحاسب، والتي يتم إعدادها بلغة خاصة يتفهمها الحاسب حيث توضح تسلسل الخطوات التي يقوم بها الحاسب في أداء المهام لحل المشاكل المطروحة واستخراج النتائج" (ص٣١).

إذاً يتضح بأنه البرامج الخاصة بالحاسب عبارة عن سلسلة من التعليمات والأوامر التي توجه الحاسب الآلي لأداء مهام معينة، ومن أهم هذة البرامج برامج الجرافيك، فما المقصود بالجرافيك.

مفهوم الجرافيك:-

لقد جاءت كلمة جرافيك Graphic في اللغة الإنجليزية من الكلمتين Graphicus، Graphium في اللغة اللاتينية وهما يقابلان كلمة Graphikas في اللغة اليونانية الحديثة والتي تقابل في كلا اللغتين أسلوب الكتابة (Writing style) ويعطينا مقابلها في اللغة الألمانية مفهوماً مقارباً حيث Graphisch تعني مختص بفن الكتابة أو الرسم والتصوير وهو نفس المعنى في اللغة الإيطالية تقريباً حيث كلمة Graphico تعني "تقديم الأعمال عن طريق خط مرسوم" ومنها فن الجرافيك Art graphiche بمعنى: خاص بالطباعة والليثوغراف والحفر وما يماثل ذلك، اما دائرة المعارف البريطانية فوضعت كل أفرع الفنون الجميلة والفنون التطبيقية تحت مصطلح فنون الجرافيك وربطتها بالحرف والأساليب الفنية التكنولوجية Techinque (السكري، ١٩٩٥م ،ص٤).

مفهوم فن الجرافيك قديماً:-

إن فن الجرافيك (Graphic Art) بشكل عام، هو توصيف للأشكال ذات البعدين في مجال الفنون الجميلة كالرسم، والتصوير، وذلك عند استخدام الوسائل الطباعية المختلفة لإنتاج مستنسخات لهذا الرسم أو التصوير.

وتعرض دائرة المعارف البريطانية مفهوم فن الجرافيك على أنه هو فن إنتاج العديد من المستنسخات لأصل واحد لعمل فني، مثل الرسم أو التصوير، أو عمل إستنساخ لقطعة مكتوبة عن طريق استخدام أحد فنون الجرافيك، وهي الطباعة بالقوالب، طباعة الأحرف، الليثوغراف، أو الطباعة المستوية عن طريق الاستنسل (السكري، ١٩٩٥م، ص٥).

مفهوم الجرافيك حديثاً:-

إن مفهوم الجرافيك حديثاً نجده قد اختلف كثيراً عن ذي قبل، فدوره ليس محدوداً في مجال الطباعة، والتغليف، والصحف فقط بل إمتد إلى مجالات عديدة. ولقد صنفت الجمعية الدولية للتصميم الجرافيكي مجالات التصميم الجرافيكي إلى:-

(١)الإعلان والفنون بما في ذلك فنون الكتاب، كتصميم أغلفة الكتب والكتابات والحروف، و الإعلان، والتغليف، والنظم الإرشادية، والصحف والمجلات .

(٢) الرسوم التوضيحية، مثل الرسوم التوضيحية للكتب والروايات، والإعلان التوضيحي، والرسوم والوسائط الإيضاحية.

(٣) تخطيط المعارض، مثل كروت العرض، أماكن العرض وبيع تذاكر العرض الجرافيكي للمعارض (السكري، ١٩٩٥م، ص٦).

البرامج الجرافيكية (Graphics programs)

ولقد أورد الديب عن برامج الجرافيك (٢٠٠٠م) " تقوم برامج الرسم بتحويل البيانات الرقمية إلى صور رسومات، وتستخدم هذه الرسومات في نقل الأفكار والمعلومات بدلاً من استخدام الأرقام ، وذلك لأنها تتيح للمستخدم الوصول إلى إستنتاجات سريعة وإتخاذ قرارات سليمة بناء على هذه الإستنتاجات" (ص ١٣٦).

كما أورد بأنها "هي برامج مصممة لتسهل إعداد رسوماً وصوراً فنية تصلح كمنشورات دعائية أو لوحات فنية وتلبي هذه البرامج حاجة مستخدمي الحاسب الآلي مهما كانت درجة تعقيدها" (ص١٣٩).

إذا فبرامج الجرافيك هي عبارة عن برامج حاسب آلي وهي مجموعة أو سلسلة من التعليمات والأوامر التي توجه الحاسب الآلي لأداء مهام معينة خاصة بالفن سواءً بالرسم أو التصميم أو إضافة مؤثرات وغيره. ولقد قامت شركات إنتاج البرامج في مجال الحاسب الآلي بجهود كبيرة لإنتاج العديد من البرامج مما جعل إنتاج البرامج أكثر ربحاً من إنتاج الأجهزة، من أهم هذه الشركات ميكروسوفت، صن مايكروسستم، ثري تايم، وسيلكون جرافيك، وأنتل، واراكل وغيرها من الشركات الكبرى(مرسي، ٢٠٠٠م، ص٤٧).

فهناك العديد من البرامج التي يمكن استخدامها في مجالات مختلفة كالتصميم والرسم والتصوير و في تكوين المنشورات الطباعية و في عمل الإعلانات وإخراج الكتب وأغلفة المجلات وفي تصميم الشعارات المختلفة، وبعضها تستخدم في عمل التصميمات الهندسية العديد من الكائنات ثلاثية الأبعاد مثل المكعبات والأشكال الكروية والأسطوانية والمخروطية وأشكال أكثر تعقيداً،كما يوجد برامج تحتوي على أشكال هندسية وعلى العديد من الأشكال المختلفة كالمستطيلات والدوائر والمضلعات، ولها مساطر يمكن تحويرها على حسب طلب المستخدم وحجم ورقة الرسم أو التصميم، كما يمكن لبعضها المزج بين الرسوم والنصوص.ومن أهم هذه البرامج:

برنامج أوتوكاد (Auto cad)- برنامج الرسام (Paint brush)- برنامج الفري هاند(Free Hand)- برنامج بنتر(Painter)- برنامج بنت برش(Pc Paint Brush)- برنامج ادوب ان ديزاين (Adobe In Design)- برنامج (Ulead Cool D)- برنامج ادوب للرسومات الفنية Adobe Illustrator)-برنامج فوتو أمبكت (Photo Impact)- برنامج كوريل درو(Corl draw)- برنامج الفوتوشوب (Photo shop) وبرنامج الفوتوبرش (Photo brush).

ثالثاً:التصميمات الزخرفية والحاسب الآلي

تمهيد

تتكون مختلف المشاهد الطبيعية من وحدات متنوعة الأشكال و الأحجام تربط بينها تخطيطات مختلفة الاتجاهات، وكذلك الحال بالنسبة للتصميمات الزخرفية الفنية المتكاملة، فإنها تتكون من وحدات وخطوط، تشكل التصميم المطلوب، وطبقاً للنظام المحدد له.

فالتصميم يتشكل من خلال مجموعة من العناصر المختلفة، ترتبط مع بعضها البعض وتتكون من عدة وحدات من نوع واحد أو من أنواع مختلفة ويراعى فيها الإبتكارية والشيء الجديد الممتع.

مفهوم التصميم

مفهوم التصميم:-

ويقصد بالتصميم " الإبتكار التشكيلي أو خلق أشياء جميلة ممتعة بما في ذلك التصميم في إنتاج إحدى الحرف، فهو تلك العملية الكاملة لتخطيط شكل شيء ما وإنشائه بطريقة ليست مرضية من الناحية الوظيفية فحسب، ولكنها تجلب السرور إلى النفس أيضاً، وهذا إشباع لحاجة الإنسان نفعياً وجمالياً في وقت واحد " (عبد الحليم ورشدان، ١٩٨٥م، ص٨).

وعرف إسماعيل شوقي التصميم (٢٠٠١م) بأنه:-

"هو تنظيم وتنسيق مجموع العناصر والأجزاء الداخلية في كل متماثل للشيء المنتج، أي التناسق الذي يجمع بين الجانب الجمالي و الذوقي في وقت واحد" (ص٤٤).

مفهوم التصميم الزخرفي:-

ولقد عرف التصميم ألزخرفي بأنه " هو ترجمة لموضوع معين بفكرة مرسومة هادفة، لها علاقة تامة بوسيلة التنفيذ والمكان المعد لها، وتحمل في جوانبها قيماً فنية " (يوسف والقاضي ،د.ت.، ص١٣١).

وتعتمد عملية التصميم على قدرة المصمم على الإبتكار لأنه يستغل ثقافته وقدراته التخيلية ومهارته في خلق عمل يتصف بالجدة، فالتصميم الجيد هو الشكل المبتكر الذي يحقق الغرض منه، بمعنى أنه قد تم تنظيم أجزائه بخامات وأدوات مناسبة وإذا كانت الخامات قد أحسن إستعمالها في النهاية يكون الشكل العام للتصميم قد تم اداؤه في اقتصاد ورشاقة، فإنه يمكننا القول إنه تصميمٌ من النوع الجيد (شوقي، ٢٠٠١م، ص٤٤). كما أن كل تصميم فني له عناصر يعتمد عليها، ومن أهمها مايلي:

عناصر التصميم

العناصر التشكيلية وبناء التصميم:-

عناصر التصميم هي عبارة عن مفردات لغة الشكل وأبجديات بناء العمل الفني الذي يشكله الفنان والمصمم، وهي في جوهرها مثيرات فيزيائية لحاسة الإبصار وتنشأ عن تفاعل الضوء مع مادة الشكل لتعكس قيماً مختلفة من اللون والظل والنور (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٣١).

وسميت بعناصر التشكيل نسبة إلى إمكانياتها المرنة في إتخاذ أي هيئة مرنة وقابليتها للإندماج والتالف والتوحد بعضها مع بعض لتكون شكلاً كلياً للعمل الفني، وقد اختلف العلماء والفنانون والنقاد في تحديدها وقد اتفق البعض على وجودها (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٣١).

وتم تحديد أهم عناصر التصميم وهي:-

١) النقطة (Point):-

وهي أصغر وحدة في الشكل الهندسي، وليس لها أبعاد من الناحية الهندسية وتعرف النقطة بأنها نتيجة تقاطع خطين، لا طول لها ولا عرض، ولا وجود لها في الواقع (يوسف والقاضي، د.ت.، ص٢٤).

وهي من أبسط العناصر التصميمية، وتحدد نهايات كل خط أو مكان تقاطع خطين أو مكان تتقابل عنده الخطوط، وإذا اصطفت النقط بجوار بعضها البعض فإنها تشير إلى الخط المنحني أو المستقيم وهكذا، وإذا تكاثرت متجمعة أو متناثرة فإنها بحكم طاقتها الكامنة كفيلة بإثارة أحاسيس حركية لا تشمل المكان الذي تحده فقط بل تتعداه إلى ما يجاورها (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٣٨).

والنقطة في الطبيعة ليست النقطة المتعارف عليها من الناحية الهندسية، فالملاحظ أن النقطة في التصميم " تطلق على البقعة التي تزين سطحاً ما في هيئة منتظمة أو في تناثر لا يتقيد بنظام مخصوص " (يوسف والقاضي، د.ت.، ص٢٤). ونرى النقط في الطبيعة في حبات الرمال، والزهور في الحديقة والنجوم في السماء وغيره.

فالنقط لها دور كبير في عملية التأثير على البعد والعمل على الخداع البصري، وبالتالي يمكن إستغلال أشكال النقط وأحجامها المختلفة في إحداث الخداع البصري، ومن خلال استخدام أحجامها المختلفة في التصميم وزيادة عددها داخل المساحة تعطي إحساساً بالقرب والبعد والعمق والنشاط و الحركة.

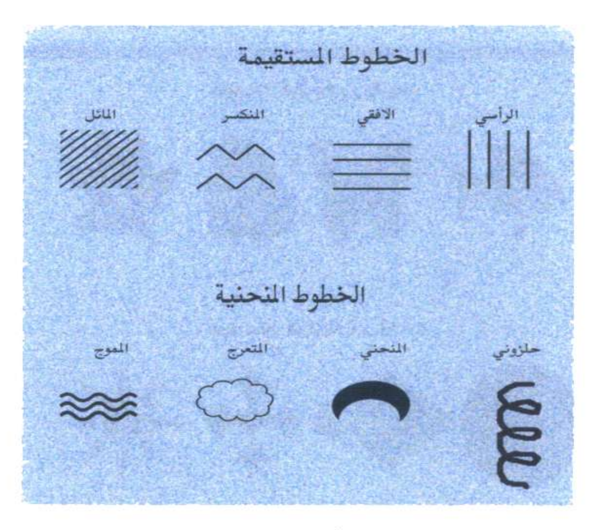
١)الخط (Line):--

يتكون الخط نتيجة لتحريك النقطة، والتعريف الهندسي له أنه الأثر الناتج من تحرك النقطة في مسار، فقد تميز طولاً ويكون إما في اتجاه مستقيم أو في اتجاه منحنى، ويعتبر الخط من عناصر التصميم ذات الدور الهام والرئيسي في بناء العمل الفني، والخطوط يمكن تقسيمها إلى خطوط مستقيمة وخطوط منحنية، والخطوط المستقيمة يمكن تقسيمها إلى خطوط

أفقية ورأسية ومائلة، ومن نفس هذه الخطوط تتكون الخطوط المنكسرة وهي التي تتكون من تقابل خطين مستقيمين في إتجاهين مختلفين، والخطوط المنحنية هي التي تتكون من تكرارهـا تكراراً منتظماً: الخط المتعرج حيث يتكون من أقواس متجاورة ومنها تنشأ الخطوط المموجة الناتجة من تقابل قوسين منعكسي الاتجاه، وكذلك الخط الحلزوني وهذا إستمرار لـدوران الخط المنحني حول نفسه (يوسف والقاضي، د.ت. ، ص٣٠).

إن طبيعة الخط هي نقل الحركة مباشرة وتتبعها، فيتجه الخط بـالعين إلى أعلـى أو يدفعها إلى أسفل وإلى أي اتجاه آخر كما يعبر الخط المستقيم عن الهدوء والاسترخاء والثبات أما الخطوط المنحنية فلها دلالة قوية للحركة مرتبطة بالخيال والخطوط المنحنية هي خطـوط حركية (المصري، ١٩٩٣م، ص٣٣).

ونجد الخطوط بإختلاف أنواعها في الطبيعة فالخط الرأسي في النخيل، والمائل في ميل الأغصان المتفرعة، والمتعرج في أمواج البحر، والمموج في حركة بعض الزواحف كالثعبـان، والحلزوني في تفرعات نبتة العنب وهكذا.



شكل(١)
الخطوط المستقيمة والمنحنية

٣) المساحة أو الشكل (Shaps):-

إن المساحة هي عنصر مسطح أولي أكثر تركيباً من النقطة والخط، والمساحة لها طول وعرض وليس لها عمق، وهي محاطة بخطوط وتحدد الحدود الخارجية لأي حجم (شوقي، ٢٠٠١م، د.ت.، ص١٦٤).

فالخط يحصر مساحة، والمساحة هي الفراغ المرصود بين الخطوط التي تتجه إتجاهات مختلفة ولو ملئت هذه المساحات بدرجات القلم الرصاص لامكن القول بأنها مساحات منغمة فيها القاتم والفاتح، أما إذا لونت بالألوان كان بناء الوحدة بالمساحات المنغمة لونياً.

فالشكل ينشأ عن تتابع مجموعة متجاورة ومتلاحقة من الخطوط حين يؤدي ذلك إلى تكوين مساحة متجانسة تختلف في مظهر الحدود الخارجية لها بإختلاف تكوين الخط الذي ينشأ عن تكراره بإختلاف إتجاه ونظام الحركة (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٦٤).

وكل شكل أو مساحة من تلك المساحات له كيان متكامل يتكون من مجموعة من الأجزاء تكسب صفة الشكل، فالمساحة قد تعلو أو تهبط، تتقدم إلى الأمام أو تتأخر إلى الخلف، ويمكن أن تكون آخذةً شكل التواري إلى الخلف أو بارزةً تعرض شخصيتها على المساحات الأخرى المحيطة بها. ومن أهم العناصر التشكيلية ذات تركيبات أولية مسطحة وذات بعدين وبسيطة، مثل المربع فهو شكل حركي ذو زوايا، أما المثلث فيعبر عن الشجاعة والتحدي والشموخ، والدائرة تعبر عن الحركة ويحدث التباين في الشكل من خلال تجاور أشكال مختلفة الشكل والحجم (السكري، ١٩٩٥م، ص١٣).

ويضيف كلاً من فياض والأيوبي (٢٠٠٥م) ان كل الأشكال التي يصلح استخدامها في الزخرفة تعتبر وحدات زخرفية، فالوحدة الزخرفية تعرف بأنها الفراغ المحصور بين خط أو مجموعة خطوط. ويمكن تقسيم الوحدات الزخرفية إلى نوعين رئيسين:

١- وحدات زخرفية هندسية.

٢- وحدات زخرفية طبيعة..

ويشير يوسف والقاضي (د.ت.) إلى أن الوحدات الزخرفية الهندسية:
"هي التكوينات التي يمكن تشكيلها من العلاقات الخطية، الناتجة عن تلاقي بعض أنواع الخطوط المستقيمة والمنحنية، وعماد تكوين هذه الوحدات قاصر على الخطوط الأولية، المتخذة بالأدوات الهندسية، كالمسطرة والفرجار وغيره" (ص٥٣).

أما عناصر الوحدات الزخرفية الطبيعية فهي تشمل:-

١) العناصر النباتية مثل:- الأعشاب – أوراق الشجر – الأزهار – الثمار...الخ.

٢) عناصر الكائنات الحية مثل:-

أ) الحشرات والزواحف مثل:- النحل – الفراشات – الجراد – الحيات...الخ.

ب) الطيور مثل: الحمام – العصافير – الأوز – البط .... الخ.

ت) الأحياء المائية مثل:-الأسماك – المحارات الصدفية – القواقع ...الخ.

ث) الحيوانات مثل:- الغزال – الأرنب ... الخ.

ج) الأشكال الآدمية (في أوضاع تعبيرية):- رياضية – مهنية.... الخ (ص٦٦).



شكل(٢)

وحدات زخرفيه طبيعية وهندسية

ولعمل التصميمات الزخرفية المبتكرة لابد أن يراعى فيها التحوير الزخرفي في الوحدات، وذكرت ثريا نصر(٢٠٠٢م) أنّ التحوير الزخرفي هو:-

" تحوير وتعديل في خطوط ونسب وعلاقات العناصر الطبيعية المأخوذة عنها، مع الإحتفاظ بخصائص ومميزات هذه العناصر، بهدف إبتكار شكل زخرفي يتميز بالترتيب والتنسيق والعلاقات بين الخطوط والمساحات والأشكال ليعطي عمل فني ابتكاري"(ص ٢٥).

ومن أهم الأسس الواجب توافرها في التحوير الزخرفي وهي:-

١) الإحتفاظ بخصائص ومميزات الوحدة الأصلية، بحيث لا يؤدي التحوير إلى تشويه معالمها، وإنما يضفي عليها من البساطة والجمال الزخرفي بما يتفق مع الغرض.

٢) توافق الوحدة المختارة مع الغرض الفني التنفيذي المعدة له.

٣) تناسب حجم الوحدة المحورة مع السطح المراد زخرفته (نصر، ٢٠٠٢م، ص٢٥، ٢٦).

٤)الحجم (Volume – size):-

هو العنصر الرابع من عناصر التصميم، وهو مصطلح ذا دلالة على العناصر التشكيلية الأولية ذات الثلاثة أبعاد، أي التي تتواجد بمادتها كواقع حقيقي في المكان وتشغل حيز من الفراغ(الصيفي، ١٩٩٢م، ص١٣٨).

والحجم له طول وعرض وعمق وليس له وزن، ويحدد مقدار الحيز الذي يشغله الحجم من الفراغ، وتنقسم الأشكال المجسمة إلى هندسي منتظم، شبه منتظم، أو غير منتظم أو يتسم بالعضوية (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٧٠).

٥)الملمس أو ملمس السطح (Texture):-

تعبير يدل على الخصائص السطحية للمواد، وهذه الخاصية نتعرف عليها من خلال الجهاز البصري، ونتحقق منها عن طريق حاسة اللمس. فنحن ننظر إلى القيم السطحية على أنها ملمس السطوح كما تحسه اليد، ولكن القيم السطحية أيضاً هي ملمس السطوح كما

يحسها العقل، لأن في العقل ميلاً لوصف السطوح المرئية بالخشونة أو النعومة(عبد الحليم ورشدان، ١٩٨٥م، ص٦٢).

وملمس السطح يظهر كنتيجة للتفاعل بين الضوء وكيفيات السطح من حيث النعومة والخشونة ودرجات الثقل، وقد يكون الملمس في العمل الفني ذي دلالة فعلية حقيقية على خامة معينة أو يكون تقليد لملمس الخامة المطلوبة، ففي الفنون ثنائية الأبعاد فإن الملمس أمر يرتبط بالإدراك البصري ولا إرتباط له بحاسة اللمس وندركه كنتيجة لإختلاف كل منها عن الأخرى في خصائصها البصرية (شوقي، ٢٠٠١م، ص١٧٤-١٧٧).

فالحقيقة أن ملامس السطوح لا تقتصر حدود رؤيتها في مجال التصميم على الملامس الحقيقية للأسطح المختلفة فكلمة ملمس تستخدم إصطلاحياً للدلالة على ما يعرف بالملامس البصرية، والتي تكتسبها الأسطح نتيجة لتنظيم النقاط والدوائر الصغيرة أو الخطوط والعلاقات ..... الخ بطريقة متجاورة أو متراكبة أو متقاطعة أو متدخلة، حتى يؤدي إلى تنظيم تلك العناصر الشكلية بكيفيات مختلفة وبكثافات مختلفة (الصيفي، ١٩٩٢م، ص١٤٢) .

٦) الفراغ (Space):-

إن الخطوط والمسطحات والكتل حين تتجمع كلها أو بعضها تخلق فراغاً، ويجب أن يوضع في الإعتبار أهمية الشكل الداخلي للفراغ. والفراغ من أهم العناصر التي تدخل في بناء التصميم ويؤثر في فعاليات العناصر التشكيلية الأخرى وتتأثر بها، ويجب على المصمم أن ينظر للتصميم المسطح على أنه ذو بعدين له طول وعرض، وعليه أن يقرر الطريقة أو الطرق التي يستطيع بواسطتها الإيحاء بالعمق أو بالبعد الثالث في هذا الفضاء (عبد الحليم ورشدان، ١٩٨٥م، ص٧٠).

٧) اللون (COLOR):-

إن اللون الذي نبصره في الأجسام ما هو إلا إحساس أعيننا بالأشعة التي تعكسها هذه الأجسام، فهي عندما تتلقى الضوء تمتص جزءاً منه وتعكس الباقي. فالجسم الأزرق يكتسب

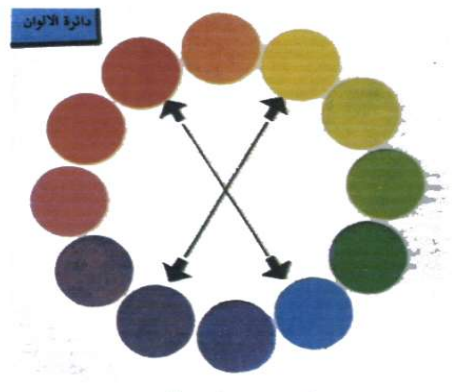
لونه بسبب إمتصاصه لكل الأشعة ما عدا الأشعة الزرقاء، وفيما يمتص الجسم الأسود كـــل الأشعة، يعكس الجسم الأبيض كل الأشعة.(كيوان، ١٩٨٥م، ص٦٢، ٦٣).

فاللون هو ذلك التأثير الفسيولوجي (أي الخاص بوظائف أعضاء الجسم) الناتج عن شبكية العين، سواءً كان ناتجاً عن المادة الصباغية الملونة أو عن الضوء الملون، فهو إحـــساس وليس له أي وجود خارج الجهاز العصبي للكائنات الحية (شوقي، ٢٠٠١م، ص٧٤).

فاللون يحدده ثلاثة خواص أو صفات كما حددها طالو (١٩٩٥م) وهي: -

١) كنه اللون أو الشكل (Hue):- وهي تسمية اللون، وبواسطته تستطيع أن تميز بين لون وأخر، فنقول هذا أحمر، وهذا أزرق... الخ.
٢) قيمة اللون (Value):- وهي مقدار إضاءة اللون أو دكنتة.
٣) كثافة اللون (Inten sity):- وهي درجة نقاء أو صفاء أو شدة اللون(ص١٠).

ونستطيع أن ندرس الألوان من خلال دائرة تدعى (دائرة الألوان) ومن أهـــم هـــذه الدوائر ترتيب يوهانزايتين على دائرة الألوان الاثنى عشر لوناَ، حيث تتكون من ثلاثة قوائم وهي:- ألوان أساسية (أولية) وهي الأحمر والأصفر والأزرق، ألوان ثانوية أو فرعية وهي الألوان التي يمكن الحصول عليها عن طريق مزج لونين أساســين معــاً وهـــي البرتقـــالي والبنفسجي والأخضر، الوان ثلاثية أو مشتقة وهي تقع ما بين الألوان الأساسية والثانويـــة، حيث تنشأ من خلط لون أساسي مع لون ثانوي (ص١٨٧).



شكل(٣) دائرة الألوان.

ويميز الفنانون بين نوعين من العلاقات اللونية، النوع الأول وهو الألوان المنسجمة والثاني الألوان المتباينة. فالألوان المنسجمة هي التي تتجاور وتتآلف ويجمع بينها عنصر مشترك. أما الألوان المتباينة فهي تلك التي يتباعد بعضها عن بعض وينتفي العنصر المشترك بينها (كيوان، ٢٠٠١م،ص ٧٨).

كما يوجد ألوان يطلق عليها الألوان الحارة وهي الحمراء والبرتقالية والصفراء فهي تقترن بلون الشمس والنار وما إليهما، و الألوان الباردة وهي البنفسجية والزرقاء والخضراء وهي تقترن بالسماء والماء والحقول الخضراء.(كيوان، ٢٠٠٠م،ص ٥٩).

فالألوان في التصميم وعلاقاتها مع بعضها البعض تؤثر على مزاج الشخص وتثير العواطف الإنسانية وتوقظ الحس الإبداعي، فالفنان يستطيع السيطرة على الاستجابة العاطفية للمشاهد وذلك من خلال حسن اختياره لموضوع التصميم وحسن انتقائه للألوان. واللون أحد عناصر التعبير الفني، يستخدمه الفنان في عمله الفني كمصدر للتعبير عن عاطفته و وجدانه تجاه الأحداث والرؤى التي ينفعل بها(عامر، ١٩٩٧م، ص١٢٣).

فعلاقة اللون في التكوين يعتمد على التنوع في الوحدة، ويصبح لزاماً علينا أن نعرف طريقة ابتكار الوحدة بين عدة ألوان، ثم نحافظ على بقاء هذه الوحدة في حيوية وإمتاع في ظل التنوع، وليس أي تنوع، إنما التنوع الذي يساعد على الإحساس بانسجام اللون في التصميم، فهو العامل النهائي الموجه أكثر من أي عامل أخر فيه (جيلام، ١٩٨٠م، ص١١٤).

ولأهمية اللون في التصميم الزخرفي، عمد عوض (١٩٩٥م) في دراسته على التركيز في تدريس اللون من خلال النظريات الحديثة وذلك في التصميمات الزخرفية، وأكد على أهمية اللون في التصميمات الزخرفية (ص١٦٦، ١٦٧).

كما أشار أحمد (٢٠٠٣م) إلى أن مفهوم اللون بالنسبة للمصمم يختلف عنه في الفنون التعبيرية كالتصوير وغيره، فالمصور تصطبغ لوحاته بتعبيرات حية لونية، مطلقا

الفنـــان لانفعالاته الجامحة وحالته المزاجية ومشاعره الفياضة، أما الألوان بالنسبة للمصــــمم فهي تتخطى حدود الانفعال الذاتي، إلى دراســـة الأبعاد العلميـــة، والتعمـــق في معرفـــة خصـــائصه وأنظمته المختلفة، و تقنيات قياس متغيراته، وأساليب وأدوات تحديد مواصفاته، بما يتيح للمصمم أن يتخير ألوانه - لا من منظور ذاتي وجمالي فحسب - بل مـــن منظـــور موضوعي، وعلى أسس علمية حديثة (ص١٨٥).

وكما أن للتصميم عناصر أساسية نعتمد عليها في البناء التشكيلي، هناك أيضاً أسس تحقق الناحية الجمالية ومن أهمها:

أسس التصميم

الأسس الجمالية للتصميم:-

تؤدي العناصر والمفردات الشكلية إلى جانب وظيفتها في البناء التشكيلي دوراً جمالياً، يرتبط بوضع هذه العناصر على سطح التصميم وعلاقاقما المتبادلة بما يجاورها من عناصـــر لتحقـــق مختلف القيم الفنية، ومن أهم هذه القيم الإيقاع، الاتزان، الوحدة، التناسب،السيادة، والتي تنتج عن تنظيم العلاقات بين المفردات الشكلية على مسطح التصميم، وأورد بسيوني بأنـــه يوصف العمل الفني أو التصميم بأنه جميل بمجرد توافر الأسس الجمالية التي تتوائم وتتناسب من خلال توظيفها في صياغة مقصودة تعكس قيمة هذه الأسس فتتحول الفوضى إلى نظام، والمادة إلى كيان، فينتج إحساساً بالتآلف والتناسق، أطلق عليه هريسـرت ريـــد الإحـــساس بالجمال (علي ، ٢٠٠٢م ، ٥٨).

وتعتبر هذه الأسس بمثابة معايير للقيم الجمالية وهي:-

١)التوازن (palance):-

على الفنان أو المصمم أن ينقل للمشاهد الإحساس بالاستقرار والاتزان في تصميمه أو عمله الفني بشكل عام، فالإنسان لا يشعر بالراحة عندما ينعدم الاتزان في تنظيم أو ترتيب الأشياء من حوله، في الوقت الذي يبحث فيه المشاهد عن العلاقة المتزنة التي تعطيه الوحدة الجمالية

للأشياء، فالتوازن هي الحالة التي تتعادل فيها القوى الجمالية المضادة في الكـــون (شـوقي، ٢٠٠١م، ص٢٣٠).

والتوازن هو القاعدة الأساسية التي يجب توافرها في كل تكوين زخرفي بل في كـــل عمل فني سليم، والتوازن بمعناه الشامل يعبر عن التكوين الفني المتكامل عن طريـــق توزيـــع العناصر والوحدات والخطوط والألوان من حيث درجاتها الفاتح والغامق وتناسق علاقاتها مع بعضها، وبالفراغات المحيطة بها، والتوازن من الخصائص الأساسية التي تلعب دوراً هامـــاً في جماليات التكوين أو التصميم، حيث يحقق الإحساس بالراحة النفسية حين النظر إليه، كمـــا يطلق على التصميمات غير المتماثلة، والتي لا تتغير في تكوينها بوضع خاص أو قانون معين، وإنما ترتكز على حسن توزيع وحداتها وكتلها وتخطيطاتها، توزيعاً جميلاً يتوقف نجاحه على سلامة الذوق وحسن التقدير (يوسف والقاضي، د.ت.، ص١٥٥-١٥٨).

و يمكن إيجاده دون تقيد بتوزيع محدد من تماثل أو تكرار، فالمصمم يستطيع أن يصل إلى التوازن بإحساسه العميق خلال تنظيم علاقات الأجزاء في العمل الفني، مع مراعاة بعض المبادئ والقواعد والتي تم تحديدها من قبل يوسف والقاضي (د.ت.) ومن أهمها:-

* التوازن في توزيع الوحدات :

وذلك بعدم إزدحامها في ناحية من التصميم، وافتقارها في ناحية أخرى، بل يراعى حـــسن التوزيع ويراعى فيها: التوازن في توزيع الوحدات الكبيرة-التوازن في توزيع الوحدات الكبيرة والصغيرة.

* التوازن في توزيع الألوان :

أي التوازن في توزيع الألوان القاتمة بالنسبة للألوان الفاتحة، والألوان الباردة بالنسبة للألوان الحارة توزيعاً مناسباً للسطح المراد زخرفته، دون تجمع بعضها في ناحية دون الأخرى مما يخل بالتوازن، ويفقد التصميم جمال التأثير وفقرة التكوين (ص١٥٥-١٥٦).

٢)الوحدة أو التأليف في التصميم (Unity):-

التأليف أو الوحدة في التصميم بمعنى أن ترتبط أجزاء التصميم فيما بينها لتكون كلاً واحداً، فالعمل الفني لا يكتسب قيمته الجمالية من غير الوحدة التي تربط بين الأجزاء بعضها بالبعض

الاخر ربطاً عضوياً وتجعله كلاً متماسكاً. فالمقصود بالوحدة في العمل الفني، أن يحتوي العمل على نظام خاص من العلاقات وترابط أجزاءه حتى يمكن إدراكه من خلال وحدته في نظام منسق متآلف يخضع معه كل التفاصيل لمنهج واحد.

وتنشأ الوحدة في التصميم من خلال تالف عناصر التصميم في تحقيق وظيفية محددة وتتجمع كل الوظائف لتنشأ وظيفة واحدة، والوحدة العضوية في التصميم توضح فكرة العلاقة الوظيفية الضرورية بين الأجزاء وبين الكل (جيلام، ١٩٨٠م، ص٤٢).

فالوحدة مطلوبة في التصميم، فكما أننا لا نستطيع تحمل التشتت في أفكارنا وحياتنا، فنحن لا نستطيع تحمله أيضاً في فننا، وبالتالي فالوحدة تنشأ نتيجة الإحساس بالكمال، وينبعث الكمال من الإتساق بين الأجزاء، كما يمكن أن تتحقق الوحدة بسهولة عن طريق تكرار الشكل او اللون او الخط او القيم السطحية.

فالوحدة تعنى نجاح المصمم أو الفنان في تحقيق التالي:

١- علاقة الأجزاء بعضها البعض.

٢- علاقة كل جزء بالكل.

٣- يصبح التصميم أو التكوين ذو وحدة عضوية (شوقي، ٢٠٠١م، ص٢٣٢).

٣)الإيقاع:-

" هو تنظيم للفواصل الموجودة بين وحدات العمل الفني، وقد يكون هذا التنظيم للفواصل بين الحجوم أو الألوان أو لترتيب درجاتها أو تنظيم لإتجاه عناصر العمل الفني، فالأشكال والخطوط تقسم حيز العمل الفني إلى فواصل سطحية أو مكانية " (عبد الحليم ورشدان، ١٩٨٥م، ص٨٢).

وبالتالي فالإيقاع هو مصطلح يعني أو يهتم بتكرار المساحات المكونة لما يسمى بالوحدات، وقد تكون هذه الوحدات متماثلة تماماً أو مختلفة، متقاربة من بعضها البعض أو متباعدة، ويكون بين كل وحدة وأخرى مسافات تسمى الفترات، إذاً للإيقاع عنصرين أساسيين وهما الوحدات والفترات (يوسف والقاضي، د.ت.، ص٨٢).

وللإيقاع أنواع متعددة تتحدد فيما يلي:-

الإيقاع الرتيب: وهو الذي تتشابه فيه كل من الوحدات والفترات تشابهاً تاماً من جميع الأوجه كالشكل والحجم والموقع ما عدا اللون فقد تكون الوحدات سوداء والفترات بيضاء.

الإيقاع غير الرتيب: وهو الذي تتشابه فيه جميع الوحدات مع بعضها كما تتشابه فيه جميع الفترات مع بعضها ولكن الوحدات تختلف عن الفترات شكلاً أو حجماً أو لوناً.

الإيقاع الحر: هو الذي تختلف فيه شكل الوحدات عن بعضها اختلافاً تاماً كما تختلف فيه الفترات عن بعضها إختلافاً تاماً أيضاً.

الإيقاع المتناقص: وهو الذي تتناقص فيه حجم الوحدات تناقصاً تدريجياً مع ثبات حجم الفترات أو تتناقص حجم الفترات تدريجياً مع ثبات حجم الوحدات أو تتناقص حجم كل منهما تناقصاً تدريجياً معاً.

الإيقاع المتزايد: إذا تزايد حجم الوحدات تدريجياً مع ثبات حجم الفترات أو تزايد حجم الفترات مع ثبات حجم الوحدات أو تزايد حجم كلاً منهما تدريجياً هذا هو الإيقاع المتزايد.

الإيقاع الديناميي: وفية توزيع الوحدات توزيعاً يوحي بالحركة الدائمة في التصميم (علي، ٢٠٠٢م، ص٦١).

٤)التناسب:-

أورد شوقي (٢٠٠١م) عن التناسب بأنه:-

"مصطلح يتضمن دلالة استخدام الأعداد الرياضية والنظم الهندسية في إكتشاف أو وصف طبيعة العلاقات بين خواص عدة أشياء من نفس النوع – مثل الكميات العددية للأجزاء وأبعاد الحجوم والمساحات والأطوال والزوايا ومواقع الأجزاء الرئيسية المكونة للشيء" (ص٢٣٤).

والغاية من مراعاة التناسب في التصميم أن تجيء النسبة بين أجزاءه معبرة عن فعالية الأجزاء ومحققة لدور كل جزء في تحقيق الإيقاع العام والتوازن بين القوى والمظهر الواحد (الصيفي،١٩٩٢م، ص١٦٠).

ويضيف شوقي (٢٠٠١م) أن من أهم أسباب استخدام التناسب في العمل الفني مايلي:-

١)- تناسب العنصر المفرد مع الشكل الكلي.
٢)- الترتيب المناسب لاتجاه كل عنصر من العناصر الجزئية.
٣)- تأكيد طابع ووحدة العمل الفني (ص٢٣٤).

٥)السيادة:-

لكل عمل فني فكرة سائدة أو محور أو أساس أو شكل غالب يخضع لها باقي العمل الفني، وجميع العناصر الخاصة الأخرى تخدم العمل الفني، وقد يكون هذا المحور الغالب ناشئاً عن استخدام الألوان بطريقة معينة تجعل المشاهد يحس بسيادة هذا العنصر على التصميم أو عن طريق استخدام الأشكال وتنظيمها بطريقة معينة، وليس شرطاً أن يكون هذا المحور في وسط التصميم، بل قد يكون في جانب منه.

كما أنه مبدأ أو أساس السيادة لا يأتي عن طريق تكبير هذا الجزء بل قد يتحقق عن طريق التباين بين مساحات الأشكال وحجومها أو عن طريق التباين في اتجاهات الخطوط وفي قيم الألوان (عبد الحليم ورشدان، ١٩٨٥م، ص٩٠- ٩١).

الأسس الإنشائية(التشكيلية) للتصميم

العلاقات الإنشائية (البنائية):-

تعد الأسس الإنشائية إحدى أسس بناء التصميم وهي المحددة للعلاقات التي تربط بين عناصر التصميم وأجزاءه ومدى تأثيره بالعناصر المحيطة به. فالتصميم لا يتوقف فقط على العناصر والأشكال وهيمنتها في الحيز المكاني إنما يرتبط مظهرها بالأسلوب وطريقة تنظيم هذه الأشكال وكيفيات بناء العلاقات التشكيلية من خلال مجموع العمليات الأدائية التي تنظمها العملية التصميمية (شوقي، ٢٠٠١م، ص٢١٨).

وتتضمن العناصر التشكيلية أنماطاً لا حد لها من نظم الترابط بين بعضها البعض ولقد حددها الصيفي (١٩٩٢م) ومن أهمها:-

١- الشكل وتغيير الوضع :-
ويقصد به تغيير إتجاه محاور الشكل بالنسبة لإتجاهين الراسي والأفقي، أو بالنسبة لمحاور المساحة المنفذ عليها، أو تغيير الوضع بالنسبة للأشكال المجاورة.
٢- الشكل وتغيير المكان:-
ويقصد به تغيير موضع الشكل على المساحة الأرضية.
٣- علاقات التجاور:-
وهي عملية توظيف لعنصرين أو أكثر في علاقة لا بد من مراعاة خصائص كل عنصر وتأثير المساحة بينها من حيث القرب والبعد.
٤- علاقات التماس:-
ويمكن إعتبارها حالة من حالات التجاور ولكن يتقارب فيها العنصرين لأقصى درجة حتى يلتصقان ببعضهما ، ويكون الالتصاق في نقطة أو زاوية أو في ضلعين.

٥- التداخل والتشابك بين الأشكال:-

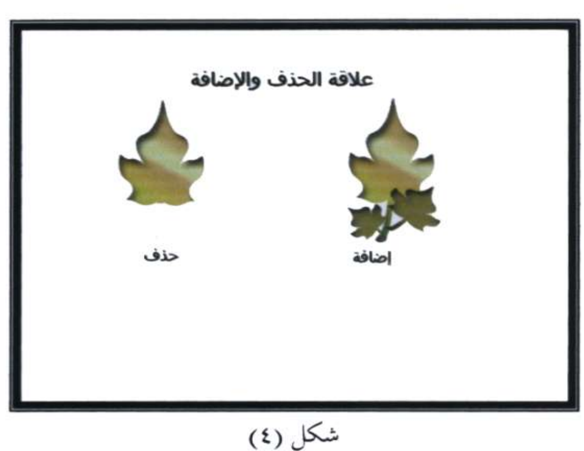
وهي حالة من حالات التراكب، وتؤدي إلى إنشاء عناصر شكلية جديدة، وتبدو فيها الأشكال متقاطعة مع بعضها أو مخترقة بعضها البعض.

٦- الشكل وعمليات الحذف:-

ويقصد به حذف جزء أو أجزاء من الشكل مما يغير من خصائصه.

٧- الشكل وعمليات الإضافة:-

أي إضافة جزء أو أجزاء للشكل مما يغير من خصائصه.



شكل (٤)

علاقة الحذف والإضافة

بالإضافة إلى ذلك هناك العديد من العلاقات الإنشائية التشكيلية في التصميم ومن أهمها:-

٨- الشفافية (**Transparent**):-

وهي خاصية تنتج عن طريق تراكب المساحات اللونية، ومن خلال التداخلات المختلفة للأشكال، ويذكر ديفيد لوبر(**Deived lopar**) في كتابه(**basic Design**)"عديداً من الفنانين اهتموا باستخدام تقنية الشفافية بدلاً من تقنية التراكب وذلك عن طريق وضع شكلين فوق بعضها البعض دون إخفاء أي جزء منها وهذا كان لا يتأتى مسبقاً إلا بعد إكتشاف تقنية الشفافية، وهذه الشفافية لا تعطينا حيز نقي تماماً حيث أننا لا نكون متأكدين أي من الشكلين تحت الأخر "(سلامة، ٢٠٠١م، ص٤٠).

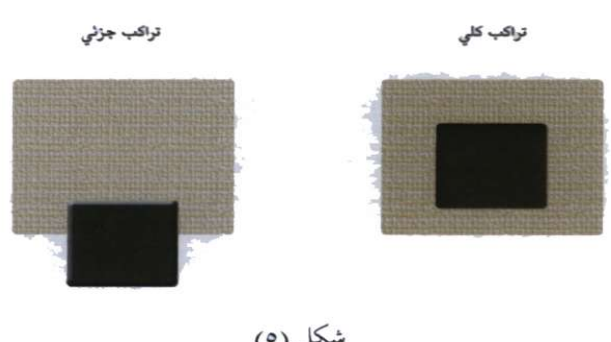
٩- التكبير والتصغير(Reduce and Enlargement):-

هما إحدى الطرق التي يستخدمها المصمم لإحداث تنويعات وتباينات في الحجم والمساحات داخل التصميم وهو ينتج من خلال استخدام قاعدة المنظور في تصغير حجم العناصر في خلفية التكوين للوصول إلى الإحساس بالبعد الثالث الإيهامي (سلامة، ٢٠٠١م، ص٤٠).

١٠)- التراكب الجزئي والكلي(Overlapping):-

وهو ما يمكن أن يطلق على العلاقات الشكلية بين عنصرين أو أكثر داخل التكوين الواحد على السطح ثنائي الأبعاد من خلال العلاقات الفراغية المحصورة بين عنصرين أو أكثر من خلال تراكب عناصر التصميم جزئياً أو كلياً، وهو أحد الحيل الادائية التي يلجأ إليها الفنان أو المصمم لتعطي إحساساً بالعمق الفراغي (سلامة، ٢٠٠١م، ص٤١).

والتراكب إما أن يكون جزئياً أو كلياً، فالجزئي يعني أن المساحات اللونية الأمامية تخفي جزءاً من المساحات الخلفية، أما التراكب الكلي فهو استمرار المساحات اللونية ذات التراكب الجزئي، ويزداد التراكب حتى تنطبق إحدى المساحتين فوق الأخرى الأكبر منها في المساحة، فإذا كانت المساحتين من لون واحد فيظهران كمساحة واحدة، وإذا كانتا من لونين مختلفين فتظهران مساحة لونية فوق مساحة لونية أخرى.



شكل (٥)
التراكب الكلي والجزئي

١١)- التكرار(Repeat):-

هو أسلوب يراعى فيه تكرار للوحدات، وتتعدد أنواع وأوضاع التكرار تبعاً للتشكيلات التي تأخذها تكويناتها في تجاورها وتعاقبها، و جميعها تمتد تكرارها على مسافات متساوية منتظمة ولكن تختلف في أوضاعها وأساليبها.

وهي عملية إجرائية تهدف إلى تحقيق وفرة العناصر أو الوحدات، ويعني استخدام نفس الوحدة بأعداد كبيرة حسب الحاجة إليها دون تغيير في النسب أو القيم اللونية أو الخصائص البنائية، وهي عملية تؤدي إلى تأكيد مظاهر الإمتداد والإستمرارية (علي ،٢٠٠٢م، ص٦٦). والتكرار كما يراه فيلدمان(Feldman) هو أحد المداخل أمام الفنان لتحقيق الإيقاع في التصميم من خلال تكرار العناصر المتشابهة، وتكرار الفراغات الناتجة بينها إذ أن التكرار المتبادل بين الأشكال الموجبة والأشكال السالبة تمثل أنماطاً إيقاعية (سلامة ، ٢٠٠١م ، ص٤٤).

ولقد حدد يوسف والقاضي (د.ت.) بعض أوضاع التكرار ومن أهمها:

* التكرار العادي:- وفيه تتجاور الوحدة الزخرفية المستخدمة في وضع واحد منتظم و ثابت لا يتغير شكلها سواءً كانت الأسطح ممتدة من جهتين كالشريطية أو الأسطح غير محددة ممتدة من جميع الجهات كالأقمشة والأسطح الهندسية المحددة من جميع الجهات كالحشوات.

* التكرار المتبادل:- التبادل يعني استخدام وحدتين أو أكثر تختلف عن بعضها البعض من حيث اللون أو المساحة أو غير ذلك ودائماً تستخدم في الأشرطة.

* التكرار العكسي:- وفيه تتجاور وحدات زخرفيه في أوضاع مغايرة إلى أسفل وأعلى أو إلى اليمين والشمال، في تقابل أو تضاد، وتستخدم في الأسطح الشريطية.

* التكرار المتناثر:- وفية تمتد الوحدات متكررة بلا حدود في جميع الاتجاهات بجانب وفوق بعضها، ويكثر استخدامها في زخرفة الأقمشة وورق الجدران.

* التكرار المتساقط:- وفيه تتجاور وتتعاقب وحداتها، بحيث يكون تساقط صفوف تكرارها أفقياً كترتيب أحجار البناء أو رأسياً كما في زخرفة الستر، وقد تتساقط تساقطاً كلياً أو جزئياً.

* التكرار المتوالد:- وتشمل الوحدات التشكيلات الزخرفية التي تتكون بـالتكرار المنـتظم لوحدة واحدة، تنشأ عن تجاورها فراغ يماثل تماماً شكل الوحدة المستخدمة في التكـرار، ومعظم أشكالها مستمدة من الوحدات الهندسية.
* التكرار الدائري:- ويمكن تسميته بالمحوري أو المركزي، وفيه تتجاور الوحدات الزخرفية مركز دائرة أو مضلع لزخرفة حشوات بعض تصميمات الأسقف و السجاد .... الخ.

وكما تتعدد أساليب وأوضاع التكرار، تتعدد أيضاً إتجاهاته وفقاً لمسارها علـى السطوح، ومن أهم هذه الاتجاهات التكرارات الأفقية- التكرارات الراسـية- التكـرارات المائلة - التكرارات المنحنية.

الحاسب الآلي والتصميمات الزخرفية الفنية

يحتوي الحاسـب الآلي على العديد من الإمكـانات ذات الفعالية في مجال الفن عـامة وفي مجال التصميمات الزخرفية الفنية خاصة، وهذا ما أشـار إليه كلايتون وواتكنس (clayton and Watkins) (٢٠٠٢م) حيث ركز على الاهتمام بدراسة ونقاش المشكلات المتعلقة بتدريس التصميمات الفنية في التعليم، وعلى أهمية الإستفادة من الحاسب الآلي وبرامج الفن التشكيلي في تدريس التصميمات الفنية وفي تنفيذها لما له من إمكانات.

ومن هنا نستطيع أن نقول: إن استخدام الحاسـب الآلي كـأداة تقنيـة في مجـال التصميمات الزخرفية له أهمية ودور كبير، فالحاسب الآلي يقدم للشخص من خلال البرامج الفنية المتعددة، وبصفة خاصة -البرامج المستخدمة في هـذه الدراسـة- وهمـا برنـامج الفوتوشوب الإصدار الثامن (Photo shop) وبرنامج الفوتوبرش (Photo brush)، بيئة فنية متكاملة للشخص المبتدئ والمحترف على حدٍ سواء انظر الملحق رقم(١٠)، ويظهر دورهما في انظر الملحق رقم (١١).

ولمشاهدة بعض التصميمات الفنية، والتصميمات الفنية الزخرفية التي تم اســتخدام برنامجــان في تنفيــذها وهمــا: برنــامج الفوتوشــوب (Photo shop) وبرنــامج الفوتوبرش (Photo brush) انظر الملحق رقم (٨).

رابعاً:الاتجاه نحو الحاسب الآلي

تمهيد

إن دراسة الاتجاهات والتعرف على طبيعتها هي من المواضيع الأساسية في علم النفس الاجتماعي، خاصة وأن الفرد يعيش في مجتمع يحكمه علاقات ونظم وقواعد معينة فهو يتأثر ويؤثر فيها، فالمجتمع يطبع الفرد بالطابع العام الذي يتلاءم مع هذا المجتمع، والفرد بدوره يؤثر في حياة المجتمع بما يضيفه إلى الحياة الاجتماعية من إنتاج وأفكار ونظريات وفلسفات ونظم ومبتكرات، ومن خلال عمليات التفاعل يقوم الفرد بتكوين إتجاهات نحو النظم والأشياء وكل ما حوله والتي تؤثر في سلوكه الاجتماعي والانفعالي ويتصرف من خلالها في المواقف المختلفة.

ويعتبر مفهوم الاتجاه (Attitude) مفهوم قديم في علم النفس، وهو من أبرز المفاهيم وأكثرها إلزاماً في علم النفس الاجتماعي الأمريكي المعاصر، ويبدو أن "هربرت سبنسر" الفيلسوف الإنجليزي هو أول من استخدم مصطلح الاتجاه وذلك في كتابه المسمى "المبادئ الأولى" الصادر عام ١٨٦٤ (حيدر،١٩٩٤م، ص٤٣).

طبيعة الاتجاه وتعريفه:-

وقد تعددت تعريفات الاتجاه، حيث لا يوجد إتفاق حول مفهوم الاتجاه إذ أن كل مستخدم لهذا المفهوم يضع له تعريفاً يختلف في بعض جوانبه عن التعاريف الأخرى، ومن أهم هذه التعاريف:

عرف جوردن البورت (Allport) الاتجاه سنة ١٩٣٥م بأنه "الاستعداد العقلي والعصبي الذي يقود الإنسان إلى سلوك معين عندما يستعد للإستجابة"(حقي،١٩٩٨م،ص٣٦٦).

وعرف سكرام الاتجاه على أساس أنه "حالة مفترضة من الإستعداد للإستجابة بطريقة تقييمية تؤيد اوتعارض موقفاً معيناً" (صبحي،١٩٨٨م، ص ٨٩).

وعرف جابر الاتجاه (١٩٨٥م) بأنه "نزعة انفعالية تنظم خلال الخبرة للاستجابة إيجابياً أو سلبياً نحو موضوع سيكولوجي" (ص١٥٢).

وبالتالي نستطيع أن نقول بان الاتجاه قد يكون حالة الاستعداد التي تثير الدوافع ودرجة الشعور الإيجابي أو السلبي بموضوع أو فعل أو موقف أو شيء معين والتي يمكن أن تكون قابلة للجدل والمناقشة.

وذكر حقي (١٩٩٨م) أنه يمكن اليوم تعريف الاتجاهات على أنها "أنظمة شبه ثابتة ذات مكونات معرفية Cognitive، وأخرى وجدانية affective، علاوة على ميول سلوكية خاصة" (ص٢٦٦).

والملاحظ بأن هذه الأنظمة هي ما تعرف بمكونات الاتجاه، فالاتجاه ينطوي على ثلاثة مكونات أساسية وهي:

١- مكون معرفي: ويدل هذا المكون على الجوانب المعرفية التي تنطوي عليها وجهة نظر الفرد ذات العلاقة بموقفه من موضوع الاتجاه.
٢- مكون عاطفي: ويشير إلى أسلوب شعوري عام، يؤثر في استجابة قبول موضوع الاتجاه أو رفضه.
٣- مكون سلوكي: يشير إلى نزعة الفرد للسلوك وفق أنماط محددة في أوضاع معينة، فبعد أن يتعرف الفرد على موضوع الاتجاه ويتولد لديه شعور معين نحوه فإنه يصبح أكثر ميلاً إلى أن يسلك سلوكاً معيناً تجاه هذا الموضوع (البصيلي وآخرون، ١٩٩٠م،ص ٢٨).

كما يمكن تكوين الاتجاهات وتعديلها بالتعلم، فالاتجاهات أنماط سلوكية وهـي في تكوينها أو تعديلها تخضع للمبادئ والقوانين التي تحكم أنماط السلوك الأخرى ويمكن تكوين الاتجاه أو تعديله نتيجة:

ملاحظة او تقليد سلوك معين، او من خلال التعلم الاشراطي بنوعيه الاستجابي والإجرائي، فقد تطورت الاتجاهات السلبية أو الإيجابية نتيجة اشتراط بعض الخبرات الانفعالية السارة أو غير السارة ببعض الأوضاع التعليمية، وقد يساعد العقاب أو إيقاف التعزيز على إضعاف الاتجاهات غير المرغوبة، كما أن الترغيب له دور، فالرغبة في شيء دافع قوي إلى انجازه، والتكرار لشيء معين يساعد على اكتساب الاتجاه (البصيلي و آخرون، ١٩٩٠م،ص٢٩).

أما فيما يتعلق بتعديل الاتجاهات، فعلى الرغم من أن الاتجاه يتميز بالثبات النسبي وعدم القابلية للتغيير والتعديل إلا أنه يمكن تعديله في ضوء مجموعة عوامل، بعضها يتعلق بالفرد ذاته، فكلما كان الفرد أكثر انفتاحاً على الخبرات التي يمر بها ساعد هذا على التعديل، وبعضها يتعلق بموضوع الاتجاه ذاته، فكلما كان الموضوع أكثر التصاقا بشخصية الفرد وذاته كان من الصعب تغيره.

تصنيف الاتجاهات وأنواعها:-

تعددت أنواع الاتجاهات وتصنيفاتها بتعدد المعايير التي اتخذت أساساً للتصنيف، فمن أنواع الاتجاهات التي حددها عبد السلام وآخرون (١٩٩٧م):-

١- إتجاهات عامة واتجاهات خاصة أو نوعية: فالاتجاهات العامة تنصب على موضوعات عامة وتهم المجتمع، أما الاتجاهات النوعية فهي تهتم بموضوعات ذات طبيعة خاصة ومحددة وهي تخص بعض الأفراد وليس كل المجتمع.

٢- إتجاهات إيجابية و إتجاهات سلبية: الاتجاهات الإيجابية هي الاتجاهات التي تنشأ حول موضوع شخص وتسعى بالأفراد نحو هذا الموضوع وتحصل على تأييد الفرد وموافقته، أما الاتجاهات السلبية فهي تنشأ حول موضوع معين وتنحو بالأفراد بعيداً عن هذا الموضوع ولا تحصل على تأييد الفرد وموافقته.

٣- إتجاهات جامدة وإتجاهات مرنة: الاتجاهات الجامدة هي التي تظل ثابتة لدى معتنقيها من الأفراد ويصعب تغييرها، أما الاتجاهات المرنة وهي الاتجاهات التي يمكن تغييرها بسهولة.

٤- إتجاهات علنية واتجاهات سرية: الاتجاهات العلنية وهي التي يعلنها الفرد ويتحدث عنها لأنها موافق مقبولة من المجتمع، على عكس السرية، حيث يخفيها أصحابها ولا يستطيعون الحديث عنها.

٥- إتجاهات قوية واتجاهات ضعيفة: هناك إتجاهات قوية أي شديدة، وتكتسب هذه الاتجاهات قوتها من قوة موضوعها، أما الاتجاهات الضعيفة هي إتجاهات تكتسب تحت تأثير إيحاء ضعيف قد يكون من وسائل إعلام، أو من شخص، ويمكن أن يتخلى عنها الفرد.

وظائف الاتجاهات:-

للإتجاهات وظائف متعددة، تنعكس في سلوك الفرد وتفاعله مع الآخرين ومع ما حوله، ومن أهم وظائف الاتجاهات التي حددتها عويضة (١٩٩١م):

١- وظيفة التوافقية: إن من الوظائف الأساسية للإتجاه تحقيق الرضا عن الذات.

٢- وظيفة الدفاع عن الذات: يلجأ الفرد إلى اتجاه معين لتبرير موقف أو للدفاع عن نفسه إزاء موقف معين.

٣- وظيفة التعبير عن القيم: كثيراً ما يؤدي تعبير الفرد عن اتجاهاته إلى تحقيقه لأهدافه الاجتماعية والتعبير عن قيمه وقيم مجتمعه.

٤- الوظيفة المعرفية: وتقوم على حاجة الفرد إلى معرفة العالم من حوله ومعرفة المعايير لفهم هذا العالم (ص٢٥، ٢٦).

مقاييس الاتجاه:-

إن المقياس يتكون من عدد من البنود، وعلى حسب استجابة الشخص يقترب أو يبتعد عن أحد طرفي المقياس بالقبول أو الرفض، ويتم التعبير عن الاتجاهات أما بالطريقة اللفظية

وفيها يعبر الفرد عن اتجاهاته بالألفاظ واللغة، أو بالطريقة العملية وفيه يعبر الفرد عن اتجاهه بشكل عملي في أن يسلك سلوكاً معيناً (حيدر،١٩٩٤م،ص ٤٤).

وقد تعددت طرق وأساليب قياس الاتجاهات، ولكن لا بد أن تقوم هذه المقاييس على أسس منها:-

١- يجب أن يتناول المقياس مشكلة تختلف عليها الآراء.

٢- أن استجابة الشخص للأسئلة التي تتناول المشكلة يجب أن تتقرر بوجدانية (بشعوره) نحو المشكلة.

٣-أن توضع الأسئلة أو العبارات بشكل يبين درجة شعور الفرد (الايجابية أو السلبية) نحو المشكلة حتى نتمكن من التمييز بين الأفراد أو درجة شعورهم أو اتجاههم (جلال،١٩٨٥،ص٢٥١).

وهناك مجموعة من الطرق يقاس بها الاتجاهات منها:

١) طريقة بوجادرس (مقياس البعد الاجتماعي): وتعتبر أول محاول لقياس الاتجاهات، والهدف منها قياس البعد الاجتماعي أو المسافة الاجتماعية لقياس تسامح الفرد أو تعصبه أو تقبله أو نفوره أو قربه أو بعده بالنسبة لجماعة أو شعب معين (صبحي، ١٩٨٨م،ص ٩٧).

٢) طريقة ثرستون (مقياس الفترات متساوية الظهور): وهي تتمثل في إنشاء مقاييس نفسية للاتجاهات وحداتها معروفة البعد عن بعضها البعض أو متساوية البعد ويتكون المقياس من عدد من الوحدات أو العبارات لكل منها وزن وقيمة معبرة بالنسبة للمقياس ككل (عبد السلام وآخرون،١٩٩٧م،ص ١٥٣).

٣) طريقة جتمان (Guttman): وتسمى بالطريقة التحليلية للمميزات Scale analysis أو طريقة الميزان البياني scalogram، وتهدف إلى بيان ما إذا كان الاتجاه أو السمة المراد قياسها من الممكن قياسها بميزان متدرج (جلال،١٩٨٥م،ص ٢٥٣).

٤)طريقة ليكرت (Likert) (طريقة التقديرات المتجمعة): تتلخص في وضع عبارات منتقاة بطريقة محددة وأمام كل عبارة سلم استجابات متدرج يبدأ من (أوافق تماماً، أوافق، محايد،

معارض، معارض بشدة) وعلى المستجيب يضع علامة واحدة أمام إحدى الخيارات الخمسة (عبد السلام وآخرون، ١٩٩٧م،ص١٥٤).

الاتجاه نحو الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية:-

إن التكنولوجيا بصفة عامة والحاسب الآلي بصفة خاصة يمكن أن يسهم في تحقيق العديد من أهداف العملية التعليمية في المراحل الدراسية المختلفة والتي منها مساعدة المتعلم على اكتساب المعلومات المناسبة بطريقة وظيفية وفهمها واستيعابها، وأيضاً مساعدته على كسب الاتجاهات المناسبة وتنميتها سواءً كانت اتجاهات نحو المواد الدراسية أو نحو العلم و أو نحو الحاسب(عبد الهادي، ٢٠٠٣م،ص ٢٦).

وعرف محمد (١٩٩٩م) الاتجاه نحو الحاسب الآلي بأنه: "هو ميل الطالب أو الطالبة للاستجابة بشكل إيجابي أو سلبي تجاه الحاسوب ويمكن الاستدلال عليه من الدرجة التي يحصل عليها من خلال المقياس الذي أعد لهذا الغرض" (ص ٢٦٧).

وكما تم تعريفه بأنه "مجموعة المشاعر والإدراكات والتصورات التي تدفع الطالب للاستجابة الموجبة أو السالبة نحو الحاسوب"(سيف، ٢٠٠٣، ص٤٥).

ويشير أبو جابر والبداينة (١٩٩٣م) إلى أنه تنبع أهمية دراستنا للاتجاهات من أنها أهم المحددات التي نستطيع التنبؤ من خلالها بالسلوك، فمعرفة اتجاهات الأفراد نحو استخدام الحاسب الآلي ذات علاقة في الاستخدام الفعلي من قبل الأفراد، أو تكوين أفكار خاطئة تساهم في العزوف عنه (ص ١٤١).

ولقد اشار كربر kerber (١٩٨٢م) إلى أن هناك علاقة مثلاً بين اتجاه الطلاب نحو استخدام الحاسب الآلي وبين الخبرة التي لديه نحو هذا الجهاز وبالتالي يؤثر في مدى استفادته منه أو القصور إزاء استخدامه والاستعانة به (p.25).

ولقد وجد أن إتجاهات الطلاب أصبحت إيجابية تجاه استخدام الحاسب الآلي ولكن قد يكون ضعف الخبرة ومهارة استخدامه في أي مجال هو العائق الرئيس الذي يقف أمام الطلاب نحو الحاسب الآلي.(Ray and Day ,1998).

ومن هنا تجدر الإشارة إلى محاولة التعديل والتغيير في الاتجاهات السلبية لدى الطلاب نحو الحاسب الآلي والتي تؤثر في رغبتهم على استخدامه وعلى سلوكهم تجاهه، وهذا ما أشار إلية تسي ولن(tsai and lin) (١٩٩٩م) حيث أشار إلى العمل على التعديل في إتجاهات الطلاب وتصوراتهم ومعتقداتهم لأنها تؤثر على سلوكياتهم المتعلقة باستخدام الحاسب الآلي (p.20-24).

وللتعرف على اتجاهاتهم من خلال استخدام مقاييس معينة، أشار المحيسن (١٩٩٧م) إلى أنّ هناك العديد من المقاييس التي أعدت لقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي منها: -

١- مقياس C-a.s (Computer Attitude scale) الذي أعد وطور بواسطة لويد ولويد (Loyd and Loyde, 1985) وأعيد قياس ثباته وصدقه بواسطة كلوفر وزملائه (Kluever,etal.,1994) و يحتوي المقياس على ٢٧ فقرة بستة خيارات لمقياس ليكرت.

٢- مقياس Catt (Computer Attiude scale) الذي أعد بواسطة درامبروت وزملائه (Drambrot, et al.,1985) ويقيس الاتجاهات العامة نحو الحاسب الآلي، ويحوي ٢٠ عبارة من ٤ خيارات لمقياس ليكرت.

٣-مقياس (Bath County Computer Attitudes survey) الذي أعد وطور بواسطة بير (Bear, 1987).

٤- مقياس STQ (science teacher Question naire) الذي أعد بواسطة المحيسن (Almahaissin, 1993) ويحوي المقياس ٣٠ عبارة من ٤ خيارات من مقياس ليكرت.
٥- مقياس CAS (Computer Attitude scale) الذي أعد وطور بواسطة دايك وسمايذر (Dycek and smither, 1994) ويحوي ٣٠ عبارة من ٤ خيارات من مقياس ليكرت (ص ٤٣، ٤٤).

وتعتبر هذه المقاييس بعض المقاييس المستخدمة لقياس الاتجاهات نحو الحاسب الآلي، أما بالنسبة لمقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي في ميدان التربية الفنية فيتم من خلاله التعرف على اتجاهات الأفراد من حيث استعدادهم ودرجة شعورهم سواءً كانت إيجابية أو سلبية نحو شيء معين وهو استخدام الحاسب الآلي في ميدان التربية الفنية من خلال برامج خاصة بالفن، وقد تم التعرف في هذه الدراسة على اتجاهات طالبات الصف الثاني الثانوي في مجال معين من مجالات التربية الفنية وهو إثراء التصميمات الزخرفية.

الفصل الثاني (أدبيات الدراسة)

الدراسات السابقة

- **تمهيد**
- **دراسات تناولت استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية.**
- **دراسات تناولت الاتجاه نحو الحاسب الآلي.**
- **التعليق على الدراسات السابقة.**

تمهيد

أُجريت عبر السنوات الماضية العديد من الدراسات حول أثر استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية سواءً رسم أو طباعة أو تصميم أو تصوير أو غير ذلك، وايضاً حول الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي.

وتكمن أهمية مراجعة الدراسات السابقة في الوصول إلى مايفيد الدراسة الحالية من التعريف بخطوات البحث العلمي، والطرق الإحصائية المناسبة، وتوجية الدارس ليبدا من حيث انتهى إليه الآخرون(العساف، ٢٠٠٣م).

لذلك روجعت بعض الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة، وعرضت على حسب ما وجدت الدارسة من أصول الدراسات أو ملخصاتها مرتبة تبعاً لتاريخ نشرها. ويشمل ملخص كل دراسة على العنوان وأهم أهداف الدراسة والعينة وأدوات الدراسة وأهم النتائج التي تم التوصل إليها. ولقد تم تقسيم الدراسات إلى قسمين كما يلي:

أولاً: دراسات تناولت استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية.

١) دراسة الشقران. (١٩٩٨م). أثر تدريس التربية الفنية بوساطة الحاسوب (برنامج الرسام) في إكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني مقارنة مع الطريقة التقليدية.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر تدريس التربية الفنية بواسطة الحاسب الآلي في اكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني.

وتم استخدام المادة التعليمية المحوسبة التي عرضت من خلال برنامج الرسام على أجهزة الحاسب الآلي بالإضافة إلى المادة التقليدية من منهاج التربية الفنية للصف العاشر الثانوي الأساسي في مدارس لواء الرمثا الحكومية للعام الدراسي ١٩٩٨م بالأردن، و تم استخدام اختبار الاكتساب لقياس مدى إكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني.

وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين ٢٧ طالباً و ٢٦ طالبة كمجموعة ضابطة و ٢٧ طالباً و ٢٧طالبة كمجموعة تجريبية.

وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في اكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني يعزى إلى الطريقة المستخدمة في التدريس وكان ذلك الفرق لصالح المجموعة التجريبية التي أستخدمت الحاسب الآلي.

٢) دراسة رمله.(١٩٩٩م). الإفادة من الكمبيوتر في إنتاج تصميمات قائمة على تقنية إعادة طبع السطح الكولاجي.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن إمكانات وقدرات إبداعية جديدة لدى طلاب التربية الفنية من خلال تدريبهم على استخدام الحاسب الالي في إنتاج أعمال فنية مبتكرة.

وتم إجراء التجربة على عينة من طلاب الفرقة الثالثة تخصص تربية فنية بكلية التربية وبلغ عددهم (٢٤) طالب وطالبة.

واستخدمت الدراسة الأدوات التالية: جهاز حاسب آلي، و ماسح ضوئي(scanner)، وطابعة ملونة (colour printer)، قاطع ورق أو مقص، برنامج Adobe photo shop الإصدار الرابع، وبطاقة لتقييم الأعمال.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها: أن إعادة طبع السطح الكولاجي باستخدام الحاسب الآلي – تضيف جديداً إلى الأعمال الفنية،وأن طلاب التربية الفنية تمكنوا من استخدام وتوظيف الحاسب الآلي في إنتاج وتصميم أعمال فنية مبتكرة.

٣) دراسة خليل.(٢٠٠٠م). الحاسب الآلي (الكمبيوتر) وتفعيل العملية الإبتكارية في تدريس التصميمات الزخرفية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على ماهية الحاسب الآلي في مجال التصميم والعلاقة الترابطية بين إمكاناته الجرافيكية والمكونات الرئيسية للعملية الابتكارية.

واعتمدت الدراسة على عرض مجموعة من أعمال طلاب الفرقة الأولى في مقرر التصميم بكلية التربية الفنية في ضوء المتغيرات البنائية التقليدية للتصميم وعرضها أيضاً بعد تجريب عليها أوامر المرشحات الخاصة ببرنامج الفوتوشوب.

ومن أهم أدوات الدراسة جهاز حاسب آلي (Power Macintosh computer)، وبرنامج فوتوشوب الإصدار الرابع، و طابعة لطباعة الأعمال.

وتم التوصل إلى أنه يمكن توظيف أوامر ومرشحات برنامج فوتوشوب كبديل غير تقليدي للمتغيرات البنائية للتصميم، حيث أنها يمكن أن تلعب دوراً كبيراً في إثراء طريقة تفكير دارس التصميم وتوفر لطريقة التفكير الإنتاجي التباعدي فرصة التطور، كما توفر للعملية الإبتكارية في التصميم فرصة الحدوث في ضوء تفعيل مكوناتها الرئيسية الثلاث الطلاقة والمرونة والأصالة.

٤) دراسة الديب.(٢٠٠٠م). مدخل تجريبي لتناول المفردة الزخرفية الإسلامية في التصميم باستخدام الكمبيوتر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مقومات وأسس بناء الوحدة الزخرفية الإسلامية واستخدام الحاسب الآلي لاستثمار الوحدات الزخرفية الإسلامية في إيجاد هيئات جديدة مبتكرة لهذه الوحدات.

اقتصرت الدراسة على مختارات من الوحدة الزخرفية الهندسية الإسلامية في العصور المختلفة، وتم استخدام جهاز ابل ماكنتوش، واستخدم الباحث أربعة أنواع من البرامج الأساسية خاصة بتجربة الدراسة وهي (برنامج فوتوشوب، برنامج الاليستريتود، برنامج الفري هاند، برنامج الناشر الصحفي) في تحليل المفردات المستخدمة في تصميم وبناء شبكية وتركيب مفردات اللوحة الزخرفية.

واقتصرت أيضاً التجربة العملية وتطبيقاتها على الدارس فقط حيث استخدم فيه المنهج الوصفي معتمد على الأسلوب التحليلي لتنظيم الوحدات الزخرفية الهندسية الإسلامية.

ولقد استخدم استمارة تقييم للأعمال النهائية للتجارب الأربعة وتفرعت هذه الاستمارة إلى ٣ مجموعات من الأسئلة لتجيب على أسئلة البحث الثلاثة وقام بتوزيع هذه الاستمارة على عشرة أساتذة من خبراء التربية الفنية في مصر وقام بتحويل آراء الخبراء إلى درجات.

وتم التوصل إلى أنّ توظيف إمكانات الحاسب الآلي تعطى حلول متعددة للوحدة الزخرفية الإسلامية،كما أنها تثري التكوينات الناتجة من تكرار الوحدة الزخرفية الإسلامية، وبالتالي يمكن إثراء التصميم الزخرفي من خلال المزاوجة بين القيم الجمالية في الفن الإسلامي و الإمكانات المتاحة بالحاسب الآلي.

٥) دراسة داليا العدوي. (٢٠٠٠م). فعالية برنامج كمبيوتر في تنمية الطلاقة التشكيلية لدى طلاب التعليم الثانوي.

هدفت الدراسة إلى توظيف برنامج تعليمي كمبيوتري مقترح لتنمية الطلاقة التشكيلية للأشكال الهندسية والكشف عن أثر البرنامج المقترح على نمو أداء طلاب المرحلة الثانوية.

وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالبة بالصف الثاني الثانوي ومتوسط أعمارهم ١٥: ١٦ سنة، وهي عينة متجانسة من حيث العمر الزمني والتحصيل الدراسي.

ومن أهم أدوات الدراسة اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري (الصورة أ)، ومقياس الطلاقة التشكيلية للأشكال الهندسية.

ولقد جاءت النسب المئوية للتطبيق البعدي أكبر في مجملها من النسب المئوية للتطبيق القبلي، ونجد أن نسبة عدد الطالبات ذوات النتائج الدالة إلى عدد الطالبات ذوات النتائج غير الدالة هي ٩٠% ويتضح أن البرنامج الكمبيوتري ذو فاعلية في تنمية الطلاقة التشكيلية لدى طلاب التعليم الثانوي.

وقد توصلت الدارسة إلى أن إتقان الطالب لاستخدام الحاسب الآلي وإمكانات برامجه الخاصة بالرسم تؤثر في تنمية الابتكار وخاصة الطلاقة التشكيلية، كما يساعد الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية إلى توفير الوقت والجهد وفرص التجريب دون خوف أو رهبة، كما يساعد على تحسين اتجاهات الطلاب نحو دراسة الرسم وشغفهم به.

٦) دراسة نشوى مرسي. (٢٠٠٠م). إعداد برنامج تدريبي لمعلم التربية الفنية على استخدام نظم الكمبيوتر لتدريس الرسم للمرحلة الابتدائية.

وهدفت الدراسة إلى:

١-إعداد برنامج تدريبي وفق نظرية النظم لتزويد معلم التربية الفنية بمهارة التدريس بالحاسب الآلي في مجال الرسم.

٢-تزويد التلميذ بعناصر الفن التشكيلي وتقنياته بواسطة استخدام الحاسب الآلي مما ينتج أمامه مجالاً بصرياً أوسع، والتدريب على نمو التفكير المتشعب.

واقتصرت الدراسة على ٢٠ معلماً وتلميذاً من مدارس المرحلة الابتدائية بمحافظة قنا.

وتم استخدم الأدوات التالية:

١-برنامج تدريبي لاكتساب مهارة تشغيل الحاسب الآلي والاستفادة منه في الموقف التعليمي.

٢-برنامج في التربية الفنية يتفق مع منهج المرحلة الابتدائية وخصائص المرحلة وأهدافها.

٣- استمارة لتقييم أعمال التلاميذ، وبطاقة ملاحظة لمعلمي التلاميذ.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك دلالة إحصائية لصالح البرنامج التدريبي لمعلم التربية الفنية وفق نظرية النظم وبين تزويده بمهارة التدريس بالحاسب الآلي في مجال التربية الفنية، وهناك دلالة إحصائية لصالح استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية.

٧) دراسة العتباني. (٢٠٠٠م). الاتجاهات الفكرية والجمالية لمحتوى فنون الكمبيوتر التشكيلية ودورها في إثراء التذوق الفني.

هدفت الدراسة إلى تحديد أهم الاتجاهات الفلسفية الفكرية والجمالية للأعمال الفنية التشكيلية المنتجة بالحاسب الآلي ودور الحاسب الآلي في إثراء التذوق الفني من خلال الأعمال الفنية المنتجة بواسطته، كما تهدف إلى تنمية القدرات الإبداعية والابتكار من خلال إمكانات برامج الحاسب.

وتم إجراء الدراسة على عينة من طالبات كلية الإقتصاد المترلي بجامعة المنوفية بمصر للفرقة الثالثة، دارسات مادة الفن الحديث والتذوق وممن لديهن الرغبة في التعامل و إكتشاف جديد برامج الحاسب الآلي.

واستخدام جهاز الحاسب الآلي وماسح ضوئي وطابعة ألوان وبرنامج فوتوشوب وكذلك استمارة تقييم أعمال الطالبات.

و توصلت الدراسة إلى أن للحاسب الآلي دور في إثراء التذوق الفني من خلال الأعمال الفنية المنتجة بواسطته، وكما لوحظ وجود مردود فلسفي داخل هذه الأعمال الفنية، وكذلك ارتفاع مستوى الأداء الفني والخبرة التقنية للطلاب وبالتالي ساعد الحاسب الآلي على تنمية القدرات الإبداعية والابتكار لديهن.

٨) دراسة حنان قرني. (٢٠٠٠م). أسس استخدام الخطوط والرسومات الملونة في إنتاج الشفافيات بواسطة الكمبيوتر.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنسب الأسس لإنتاج الشفافيات من خلال الحاسب الآلي والتعرف على أنسب الرسومات الملونة والخطوط من حيث (الطراز – المقاس– اللون) لكتابة الشفافيات، وأنسب موقع للرسم (يمين – يسار – أعلى – أسفل) على الشفافية.

اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب مراحل التعليم العام الثلاث الابتدائية والإعدادية والثانوية وتكونت العينة من (٦٠٠) طالب وطالبة.

واُستخدم ستة اختبارات تحصليه بعدية لقياس تحصيل الطلاب عينة البحث للمحتوى العلمي للشفافيات المقدمة لهم.

وتوصلت إلى عدة أسس يجب مراعاتها عند استخدام الخطوط والرسومات في إنتاج الشفافيات للمراحل التعليمية، وأن الحاسب الآلي له دور كبير في الكتابة على الشفافيات.

٩) دراسة مقلة. (٢٠٠١م) . استخدام الكمبيوتر في إستحداث تصميمات طباعة بالشاشة الحريرية قائمة على الوحدات الزخرفية الإسلامية.

هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانات الحاسب الآلي التي تساعد على إثراء التصميمات الزخرفية الإسلامية بالتأثيرات المتنوعة.

ولقد اقتصرت التجربة العملية وتطبيقها على الدارس، حيث استخدم في دراسة المنهج الوصفي معتمد على الأسلوب التحليلي لنتائج الأعمال.

حيث استخدم الدارس جهاز الحاسب الآلي ونظام الفوتوسكان (Ulead photo Express2.0ES) وبرنامج الرسم (Corel photo House 2.0) وبرنامج فوتوشوب الإصدار الخامس (Adobe photo shop 5.0) واستخدم أسلوب الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية، وبطاقة لتقييم الأعمال.

وتوصلت الدراسة إلى أن توظيف أوامر ومرشحات برامج الرسم والفوتوشوب يسهم على إثراء التصميمات الطباعية، وأن المتغيرات والمدخلات التي توفرها الأوامر والمرشحات متنوعة وتتيح حلولاً تشكيلية كثيرة وتوفر مصدراً للتفكير الابتكاري، وأن الوحدات الناتجة بعد إدخال التأثيرات عليها أصبحت وحدات جديدة تتميز بتأثيرات لا يمكن الحصول عليها بالرسم اليدوي.

١٠) دراسة سلامة.(٢٠٠١م). تحقيق البعد الثالث الإيهامي لتصميمات الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية باستخدام الكمبيوتر.

هدفت الدراسة إلى الإستفادة من إمكانات الحاسب الآلي في بناء تصميمات إيهامية التجسيم تصلح للطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية، وإضافة مجالات إبداعية جديدة بالشاشة الحريرية تتعلق بجماليات البعد الثالث الإيهامي.

واقتصرت الدراسة على الأعمال الفنية للدارس.

وتم استخدام إمكانات الحاسب الآلي وبرامجه لبناء تصميمات مبتكرة للطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية وكذلك استمارة للمحكمين لتقييم الأعمال وبالتالي تحليل نتائج التطبيقات الفنية، و اعتمد الدارس في دراسة على الأسلوب التحليلي.

وتم التوصل إلى استخدام الحاسب الآلي في بناء التصميمات الطباعية، وتناول الحيل الأدائية لبرنامج الحاسب الذي يثري مجال التصميم الطباعي بجماليات إبداعية جديدة ويساعد على تحقيق التجسيم الإيهامي في مجال الطباعة اليدوية باستخدام الشاشة الحريرية من خلال تحقيق التدرج الظلي.

١١) دراسة مريم مبارك.(٢٠٠١م). إمكانات الكمبيوتر في إعداد الرسوم التحضيرية لإثراء التعبير في التصوير.

هدفت الدراسة إلى التعرف على إمكانات الحاسب الآلي في إعداد الرسوم التحضيرية لفن التصوير والإفادة من تلك الرسوم كأساس للتجريب في تكوين الصور.

واقتصرت التجربة العملية وتطبيقها على الدارسة والتي قامت فيها بإنتاج مجموعة من الرسوم التحضيرية من خلال توظيف إمكانات الحاسب الآلي وبرامجه الخاصة بتلك النوعية ومقارنتها بالرسوم التحضيرية التقليدية، ولقد اعتمدت الدارسة على الأسلوب التحليلي لنتائج ألاعمال والتي تم تقييمها من قبل المحكمين.

وتم التوصل إلى أن برامج الرسوم المختلفة تحتوي على إمكانات عديدة تساعد الفنان في إعداد رسومه التحضيرية بما يوفر له الكثير من الجهد والوقت بعكس الطريقة التقليدية، كما أن التنوع الهائل في الرسوم المعدة بالحاسب الآلي للموضوعات المختلفة أو للموضوع الفني الواحد التي تتيح للفنان إمكانية اختيار ما يناسب فكرته الفنية والتي تخدم موضوعه.

١٢) دراسة عبد المنعم. (٢٠٠١م). تصميم برنامج باستخدام فاعليات الكمبيوتر في تحليل مختارات من أعمال الفن المصري المعاصر.

هدفت الدراسة إلى استخدام الحاسب الآلي كأحد الوسائل الحديثة، ونشر الوعي بمجالات جديدة في التربية الفنية يمكن للحاسب الآلي أن يثريها، وتنمية قدرات الطالب من خلال تدريبه على البرنامج المعد بالحاسب الآلي لتدريس التذوق والتعرف على الفنانين المعاصرين ودورهم في الحركة الفنية.

اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية بجامعة حلوان بمصر متمثلة في شعبتين أحدهما ضابطة والأخرى تجريبية.

وتم استخدام برنامج تعليمي لتحليل مختارات من أعمال الفن المصري، واختبار قبلي وبعدي وكذلك مجموعة من الاختبارات التتابعية المتضمنة في البرنامج المقترح والتي تهدف إلى مساعدة الطالب على تقييم أجزاء البرنامج.

توصلت الداسة إلى أنه الاستفادة من فاعلية الحاسب الآلي في إنتاج برنامج تعليمي يصلح لتدريس التذوق الفني، وبالتالي توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات التذوق الفني لدى الطلاب باستخدام أسلوب التعلم الذاتي غير المبرمج وأسلوب التعلم الذاتي بالحاسب الآلي لصالح أسلوب التعلم الذاتي المبرمج بالحاسب الآلي.

١٣) دراسة أبو يوسف. (٢٠٠١). مدخل لتدريس مفاهيم التربية البيئية في ميدان التربية الفنية من خلال طريقة التعليم الذاتي بالكمبيوتر.

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج للتعلم الذاتي باستخدام الحاسب الآلي يفيد في تدريس مفاهيم التربية البيئية في مجال التربية الفنية وتدريب الطلاب على استخدام مفاهيم التربية البيئية المرتبطة بتدريس الفنون.

اقتصرت الدراسة على عينة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية الفنية بجامعة حلوان بمصر.

و تم استخدام برنامج يصلح للتطبيق في مجال تدريس أحد الفنون التراثية لامكان تصميمه وإنتاجه باستخدام الحاسب الآلي في تعليم مفاهيم التربية البيئية في مجال التربية الفنية باستخدام مجموعة من برامج التأليف البرنامجي وبرامج معالجة الرسوم والصور والوسائط التفاعلية المتعددة، اختبار قبلي وبعدي للوصول إلى النتائج.

وتم التوصل إلى أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية قبل تطبيق البرنامج المقترح للتعلم الذاتي في تدريس مفاهيم التربية البيئية المرتبطة بمجال التربية الفنية وبعد تطبيقه في تنمية الجوانب المعرفية لطلاب الكلية لصالح الأداء البعدي.

١٤) دراسة مها مزيد. (٢٠٠٢م). (إمكانيات الكمبيوتر في إثراء تكوين الصورة لطلاب المرحلة الإعدادية).

هدفت الدراسة محاولة الإفادة من إمكانات استخدام الحاسب الآلي في إثراء تكوين الصورة بما يفيد طلاب المرحلة الإعدادية بالتعليم العام.

واعتمدت الدراسة على توظيف إحدى البرامج الفنية للحاسب الآلي في مجال التصوير (Adob photo shop 6.0) واقتصرت الدراسة بصفة أساسية على استخدام الحاسب الآلي (ImacG3) و طابعة (Epson sty lus color740) واستخدام جهاز فصل الألوان (scanner umax Astra1200)، ومقياس لأعمال التلاميذ.

و اقتصرت على الأعمال المختارة لتلاميذ الصف الثاني الإعدادي من تلك المرحلة من سن ١٢ — ١٣ عام.

ولقد تم التوصل إلى أنّ استخدام الحاسب الآلي وما يوفره من إمكانات فنية حديثة ساعد على إثراء تكوين الصورة لدى طلاب المرحلة الإعدادية وبالتالي حقق الاستفادة منه في مجال التصوير.

١٥) دراسة علي. (٢٠٠٢م). إعداد برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل لإثراء اللوحة الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية وقياس أثره.

هدفت الدراسة إلى إعداد برنامج حاسوب متعدد الوسائل لإثراء بنائية التشكيل في اللوحة الزخرفية لدى طلاب كلية التربية الفنية وقياس أثره.

ولقد اقتصرت عينة الدراسة على مجموعة عشوائية من طلاب الفرقة الخامسة بكلية التربية الفنية وعددهم ٢٠ طالب وطالبة، حيث ترتبط المرحلة بدراسة اللوحة الزخرفية بالإضافة إلى دراسة أحد البرامج الجرافيكية ودراسة جماليات الخط العربي في مرحلة سابقة.

ومن أهم أدوات الدراسة أداة قياس لمقارنة نتائج الأعمال القبلية والبعدية للطلاب في ضوء البرنامج المعد وقد تم استخدام أحد البرامج الجرافيكية الخاصة بمعالجة الرسوم والصور وبرامج أخرى لإعداد البرنامج التعليمي.

وتم تطبيق البرنامج المعد على عينة الدراسة وبمعالجة البيانات الناتجة من تجربة الدراسة وفق المعادلات الإحصائية وجد أنه يوجد فرق واضح في أداء الطلاب في الأعمال الزخرفية البعدية عن القبلية مما يؤكد على أثر برنامج الحاسوب في إثراء الأعمال الزخرفية للطلاب والطالبات.

١٦) دراسة إيمان إمام. (٢٠٠٢م). استخدام تقنيات الكمبيوتر لتصميم برنامج لتذوق الفن المصري القديم يطبق كوسيلة تعليمية في مجال التصوير.

وهدفت الدراسة إلى:

١- تصميم برنامج تعليمي مقترح بالحاسب الآلي لتذوق نماذج من التصوير المصري القديم.
٢- الإفادة من بعض برامج الحاسب الآلي التي أعدت في مجال الفن التشكيلي واستخدامها في مجال إعداد برامج تعليمية وتقديم حلول مبتكرة لبعض المشكلات التي تواجه الطالب.

واختيرت عينة الدراسة من طلبة الفرقة الرابعة بكلية التربية الفنية وعددهم ١٣ طالب وطالبة وهم مجموعة واحدة.

ومن أهم أدوات الدراسة التي تم استخدامها جهاز حاسب آلي وملحقاته، و استمارة تحكيم من إعداد الدارسة، بعض برامج الحاسب الآلي (جرافيك)، وبرنامج تعليمي من إعداد الدارسة يصلح كوسيلة تعليمية لتذوق التصوير المصري القديم.

وقد استخلصت الدراسة نتائج، ومن أهمها أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة (الحاسب الآلي) وتصميم البرامج التعليمية التي تفيد دارس الفن، وأهمية تدريس التراث والاستفادة منه ومحاولة التوصل إلى القيم والأسس الفلسفية التي استندت عليها فنون التراث وتقديمها للطالب لكي تكون مدخل لتدريس الفن.

١٧) دراسة الشاعر.(٢٠٠٢م). مجالات استخدام الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية بكلية المعلمين بمكة المكرمة .

هدفت الدراسة إلى إستطلاع طبيعة استخدام الحاسب الآلي بقسم التربية الفنية بكلية المعلمين بمكة المكرمة، والتعرف على الإيجابيات الناتجة من استخدامه، والاطلاع على البرامج

الجرافكية ذات الصلة بالمواد المقدمة في القسم ضمن الخطة وتحديد الخطة المناسبة لاختيار البرامج الفنية الجرافكية والسعي إلى محو أمية الحاسب الآلي بين طلاب قسم التربية الفنية.

تكونت عينة الدراسة التي طبقت عليها هذه الدراسة من مجموعة من الهيئة التعليمية في قسم التربية الفنية بكلية المعلمين في مكة المكرمة والطائف وجدة.

ومن أهم أدوات الدراسة استبيان لإستطلاع وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس حول طبيعة استخدام الحاسب الآلي، وإستبيان لتحديد مواصفات برامج الرسم الصالحة للاستخدام في ميادين الفنون التشكيلية.

و توصلت الدراسة إلى أن الحاسب الآلي سيكون له تأثير كبير في قسم التربية الفنية ويفتح مجالاً جديداً بعيداً عن الأساليب التقليدية ويساعد الطلاب على تحديد توجههم الفني، كما تتيح البرامج الفنية العديد من الحلول للصورة الواحدة، والحاسب الآلي ليس مسألة ترفية إنما وسيلة موضوعية تسهل العمل، ولا يمكن الاستغناء عن الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية.

١٨) دراسة طوالبة و الجيزاوي.(٢٠٠٤م).أثر استخدام الحاسوب كأداة في إكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي لمفهوم اللون.

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام الحاسب الآلي كأداة في إكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي لمفهوم اللون في مادة التربية الفنية ومقارنتها مع الطريقة التقليدية.

وتكونت عينة الدراسة من (٧٦) طالباً وطالبة للصف الخامس الأساسي في مدارس رياض نجد الأهلية وتم اختيارهم عشوائياً.

ومن أهم أدوات الدراسة تم استخدام المادة التعليمية المحوسبة التي تعرض من خلال برنامج البوربوينت على أجهزة الحاسب الآلي بالإضافة إلى المادة التقليدية في مادة التربية الفنية المقررة في مستوى الأطفال للصف الخامس، و اختبار الاكتساب الذي أعده الباحثان لأغراض الدراسة.

توصلت دراستهما إلى وجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى طريقة التدريس لصالح الطريقة التي استخدمت الحاسب الآلي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى الجنس.

ثانياً: دراسات تناولت الاتجاه نحو الحاسب الآلي

٢) علي الورداني عمر. (٢٠٠١م). أثر استخدام الكمبيوتر في تدريس وحدة بناء الكائن الحي في تنمية المفاهيم العلمية و الاتجاه نحو الكمبيوتر لطلاب الصف الأول الثانوي.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر استخدام الحاسب الآلي في تدريس وحدة بناء الكائن الحي في تنمية المفاهيم العلمية و الاتجاه نحوه لطلاب الصف الأول الثانوي.

و أُجريت الدراسة على عينة قوامها (١٢٠) طالب وطالبة (٦٠ تجريبية، ٦٠ ضابطة).

واستخدام اختبار تحصيلي لقياس مدى تنمية المفاهيم العلمية لدى الطلاب وكذلك استبانه لقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي.

وأسفرت النتجة عن وجود فروق دالة إحصائياً في التحصيل والاتجاه نحو الحاسب الآلي لصالح أفراد المجموعة التجريبية، ووجود علاقة ارتباطيه دالة بين التحصيل والاتجاه نحو الحاسب الآلي لأفراد المجموعة التجريبية في القياس البعدي.

٣) دراسة خيرية سيف.(٢٠٠٣م). فاعلية التعليم المعزز بالحاسوب على تحصيل طالبات كلية التربية الأساسية المعتمدات والمستقلات عن المجال الإدراكي واتجاهاتهن نحو الحاسوب بالكويت.

هدفت الدراسة إلى بحث أثر التعليم المعزز بالحاسب الآلي على تحصيل طالبات كلية التربية الأساسية المعتمدات والمستقلات عن المجال الإدراكي في مادة تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهن نحو الحاسب الآلي.

تكونت عينة الدراسة من (٦٠) طالبة من طالبات الفرقة الثانية بكلية التربية الأساسية بالكويت، وتم تصنيفهن إلى مجموعتين، مجموعة تجريبية (٣٠ طالبة؛ ١٥ منهن مستقلات ومثلهن معتمدات على المجال الإدراكي)، وأخرى ضابطة (٣٠ طالبة؛ ١٥ منهن مستقلات ومثلهن معتمدات على المجال الإدراكي).

وتم تطبيق الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي تطبيقاً قبلياً وبعدياً. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود أثر للتعليم المعزز بالحاسب الآلي على تحصيل الطالبـــات، واتجاهاتهن نحو الحاسب الآلي.

٤) دراسة نيل سلوين. (١٩٩٩م) neil Selwyn. إتجاهات الطلاب نحو استخدام الحاسب الآلي في المرحلة الثانوية.

هدفت الدراسة إلى قياس اتجاهات طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بالصفوف الثانية عشر، والثالثة عشر، والرابعة عشر في بريطانيا نحو استخدام الحاسب الآلي.

وتكونت عينة الدراسة من٩٨٣ طالب وطالبة من تسعة مدارس من مقاطعة جنوب ويلز.

وتم تجميع الاستبانات من العينة وإجراء التحليل الإحصائي لها، وأشارت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى الطلاب نحو استخدام الحاسب الآلي، وأشارت أيضاً إلى تأثر الاتجاهات بعدد من العوامل منها العوامل الشخصية والعوامل التعليمية.

٥) دراسة كراين برات؛ آن تريـــورن؛ كـــوك وايـــغ لي.(٢٠٠٢م) keryn pratt,ann trewern, kwok-wing lai. اتجاهات طلاب المدرسة الثانوية نحو استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية: بعض الملاحظات من نيوزيلندا.

هدفت الدراسة إلى قياس اتجاهات طلاب المدرسة الثانوية في نيوزيلندا تجاه استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.

وتكونت عينة الدراسة من طلاب المدرسة الثانوية من إقليم (اوتـــاجو) Otago في شمال نيوزيلندا، وكان عدد العينة ٢٣٥ طالب وطالبة، وتم توفير لهم المخصـــصات الماليـــة الكبيرة وتزويدهم بمعامل للحاسب الآلي.

وتم تجميع الاستبانة من هذه العينة، والتي كانت من ٢٥ مدرسة ريفيـــة وحـــضرية وشبه حضرية. ودلت النتائج على وجود اتجاهات إيجابية لدى الطـــلاب نحـــو اســـتخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية.

التعليق على الدراسات السابقة:-

احتوى الفصل على عدد من الدراسات التي روجعت ولخصت وعرضت، وكان أبرز ما تميزت به ما يلي:

- جميع الدراسات التي عرضت أجريت على عينات في مراحل التعليم المختلفة، حيث أشتملت على دراسة أجريت في المرحلة الابتدائية، ودراسة في المرحلة المتوسطة، وخمس دراسات في المرحلة الثانوية، وثماني دراسات في المرحلة الجامعية، وأربع دراسات اقتصرت على تجارب الدارس، ودراسة جمعت بين المرحلة الابتدائية والمتوسطة والثانوية، ودراسة اقتصرت على معلمي المرحلة الابتدائية، ودراسة على أعضاء هيئة التدريس بكلية إعداد المعلمين.
- أدوات القياس التي استخدمت في الدراسات السابقة عبارة عن اختيارات أو إستبانات أو بطاقة تقييم للأعمال أعدها الدارس أو استعين بمقاييس معدة مسبقاً، واستخدمت هذه الأدوات لقياس نتائج أعمال المتعلمين أو التحصيل أو الاكتساب أو الاتجاه نحو الحاسب الآلي.
- تراوحت حجوم العينات المستخدمة في الدراسات ما بين (١٣ إلى ٦٠٠) متعلم ومتعلمة، كما أن بعض الدراسات اقتصرت على الدارس فقط.
- أظهرت نتائج الدراسات التي استخدم فيها الحاسب الآلي في مجالات التربية الفنية تفوقاً في مستوى المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، وتفوقاً للمجموعة التجريبية بعد إجراء التجربة عن قبل إجرائها. وكذلك أظهرت الدراسات تفوقاً للمجموعة التي استخدمت الحاسب الآلي في الاتجاه نحوه.
- جميع الدراسات التي تناولت استخدم الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية أظهرت فعالية استخدام الحاسب الآلي في جميع مجالات الفن من تصوير أو تصميم وزخرفة أو تذوق فني أو خط عربي، أو رسم، أو طباعة.

واستفيد من مراجعة الدراسات السابقة من عدة وجوه لعل أهمها:-

- الإطلاع على الإمكانات المتعددة للحاسب الآلي كأداة ووسيلة تعليمية في مجال الفن من خلال بعض الدراسات التي تعرضت لدور البرامج الجرافيكية و تطبيقاتها في مجال التربية الفنية.
- التأكيد على أهمية الحاسب في تطوير وتحسين الأداء في المواد الأكاديمية والتطبيقية، ودوره في التخلص من بعض العوامل المرتبطة به أو مايسمى بالاتجاه السلبي نحوه وإكتساب الخبرات المتنوعة وتنمية الاتجاه الايجابي نحو استخدامه.
- الاستفادة من هذه الدراسات في نواحي متعددة للدراسة الحالية منها الإطار النظري والدراسة الميدانية وتصميمها وتنفيذها، وفي المعالجة الإحصائية، واستخدام نتائجها في تدعيم نتائج الدراسة الحالية، والمقارنة بينها وبين ما بحث سابقاً.

ومع هذه الاستفادة التي جنيت من مراجعة الدراسات السابقة وبالرغم من العلاقة البسيطة بينها وبين الدراسة الحالية، إلا أن الدراسة الحالية تميزت بالتالي:-

- تميزت الدراسة الحالية بأنها أول دراسة في المملكة العربية السعودية – حسب علم الدارسة – تناقش موضوع استخدام الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية.
- تميزت الدراسة الحالية بأنها أول دراسة في المملكة العربية السعودية – حسب علم الدارسة – تناقش أهمية ودور الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية لمقرر التربية الفنية للصف الثاني الثانوي.
- كما تميزت الدراسة الحالية بأنها أول دراسة في المملكة العربية السعودية – حسب علم الدارسة – تناقش فعالية استخدام الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية على تنمية الاتجاه نحو استخدامه في مجال التربية الفنية وخاصة في التصميمات الزخرفية، وهذا ما تميزت به عن الدراسات السابقة حيث ركزت الدراسات السابقة على قياس الاتجاه نحو الحاسب الآلي فقط.

- واهم ما يميزها عن الدراسات السابقة أنه في بعض الدراسات السابقة تم استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية فقط كدراسة طوالبة والجيزاوي، وإمام، والشقران، وأبو يوسف، وعبد المنعم، أو كأداة فقط وهي التي اقتصرت على تجارب الدارس فقط كدراسة مقلة، ومبارك، والديب، وسلامة، أو كوسيلة تعليمية وأداة يستم استخدامها في انجاز العمل كدراسة رمله، العدوي، علي، مزيد، خليل، قرني، العتباني، وفي حالة استخدامه كأداة بالنسبة للدراسات السابقة فإنه يكون في إثراء العمل الفني، فبعد الانتهاء من العمل يتم عمل عليه مؤثرات من خلال الفلاتر (المرشحات) والتعرف على الفرق قبل وبعد على العمل الفني، باستثناء دراسة قرني ركزت على التعرف على أنسب الخطوط وأنسب موقع لترتيب الرسومات، أما الدراسة الحالية فهي تركز على الجمع بين الخبرة اليدوية العملية وإمكانات الحاسب الآلي من حيث تصميم الوحدات الزخرفية المراد استخدامها في التصميم الفني فقط بقلم الرصاص، ومن ثم حفظها في الحاسب الآلي من خلال إدخالها بالماسح الضوئي وباستخدام برنامج الفوتوشوب والفوتوبرش يتم إثراؤها بالنقط والخطوط والملامس والألوان و المرشحات (الفلاتر) ومن ثم لصقها على صفحة التصميم البيضاء الفارغة وعمل كل ما يلزم على صفحة التصميم من تلوين وتحديد واستخدام الأشكال والوحدات والفرش الموجودة في البرنامج والأنماط .... الخ.

عُرض في هذا الفصل الإطار النظري للدراسة، والدراسات السابقة، والتعليق على الدراسات السابقة. ويتناول الفصل التالي من الدراسة عرضاً لمنهجية الدراسة.

الفصل الثالث

(منهجية الدراسة)

- تمهيد
- منهج الدراسة
- مجتمع الدراسة وعينتها
- أدوات الدراسة وإجراءاتها
- تحليل البيانات وأساليب المعالجة الإحصائية

(منهجية الدراسة)

تمهيد

يمثل هذا الفصل خطوة نحو مناقشة توظيف إمكانات الحاسب الآلي في مقرر التربية الفنية لطالبات الصف الثاني الثانوي في مجال التصميمات الزخرفية، خاصة وأن التصميمات الزخرفية تحتل جزءاً كبيراً من المنهج و"أن مناهج التربية الفنية تختلف عن غيرها من المناهج بأنها أكثر مرونة وقابلية للتعديل وفقاً لما يطرأ من تطورات واتجاهات و إمكانيات ووسائل تنفيذ" (وزارة التربية والتعليم،٢٠٠٥م-٢٠٠٦م، ص١٠). وبناءً على ذلك يتم توظيف الحاسب الآلي وبرامجه في مقرر التربية الفنية لمسايرة الأهداف التربوية والتعليمية المنشودة والتي تتفق والمتغيرات التكنولوجية المتطورة.

ويختص هذا الفصل بتجربة الدراسة العملية حتى نتمكن من تحديد نتائج الدراسة وفقاً لمجموعة من الضوابط والظروف والإمكانات وفي ضوء الفروض الموضوعة، ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة التي تتناول جوانبها الفصل الحالي من حيث منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة وعينتها، وأدوات الدراسة، وإجراءات تطبيقها وأخيراً الأسلوب الإحصائي المتبع في تحليل البيانات.

منهج الدراسة:

اعتمد في تنفيذ الدراسة الحالية على استخدام المنهج التجريبي الوصفي، واستخدام المنهج التجريبي لأنه الأنسب لقياس فعالية استخدام الحاسب الآلي (المتغير المستقل) على (المتغير التابع) وهو إثراء التصميمات الزخرفية، ويعتبر المنهج التجريبي في الدراسة هو الأنسب لأن الدراسة تدخل متغيراً مقصوداً على واقع ما، أو ظاهرة ما، ليدرس ما يحدثه هذا التغير من فعالية.

ويقوم المنهج التجريبي على ما يلي:

١- تعيين مجموعتين عشوائياً لتكون إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة.
٢- تطبيق المتغير المستقل على المجموعة التجريبية (تدرس باستخدام الحاسب الآلي)، و المجموعة الضابطة (تدرس بالطريقة المعتادة).
٣- تصميم وتطبيق بطاقة تقييم أعمال الطالبات على المجموعتين التجريبية والمجموعة الضابطة.

وأستخدم المنهج الوصفي لأنه الأنسب لقياس الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية، ويقوم المنهج الوصفي على ما يلي:

١- تصميم وتطبيق (الإستبانة) وهي مقياس يقيس إتجاه الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.
٢- تطبيق الإستبانة على المجموعتين الضابطة والتجربية.

مجتمع الدراسة وعينتها:

مجتمع الدراسة من نستطيع أن نعمم عليهم نتائج الدراسة، وسيتكون مجتمع الدراسة الحالي من طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة. وعينة الدراسة جزء من مجتمع الدراسة الذي اشتقت منه، وتمثل انعكاساً شاملاً لصفات وخصائص مجتمع الدراسة(العساف، ٢٠٠٣م، ص ٩٣).

واختيرات المدرسة الثانوية الأولى للبنات بالمدينة المنورة لإجراء الدراسة، وتم احتيارها بالطريقة المقصودة للأسباب التالية:-

- عدد طالبات المدرسة كبير نسبياً.
- توفر الحاسبات الجديدة والحديثة نوعاً ما مقارنة بالعديد من المدارس الثانوية.

أُخذت عينة الدراسة من طالبات الصف الثاني الثانوي، وعدد طالبات الصف الثاني الثانوي بالثانوية الأولى (٢٩٠) طالبة موزعاً على ستة فصول، ولإجراء الدراسة أُختير

فصلين من بين ستة فصول عشوائياً، بمعنى إجراء القرعة من خلال السحب. وكان عدد طالبات الفصل ككل الذي منة المجموعة التجريبية (٥٠) طالبة، وعدد طالبات الفصل ككل الذي منة المجموعة الضابطة (٤٩) طالبة، ويعتبر عدد طالبات المجموعة التجريبية نصف عدد الفصل، حيث الفصل مقسم إلى تربية فنية وتفصيل أو تدبير وكذلك بالنسبة للمجموعة الضابطة، فكان عدد طالبات المجموعة التجريبية (٢٦) وطالبات المجموعة الضابطة (٢٥) طالبة، وبذلك أصبح مجموع أفراد العينة (٥١) طالبة، فقد منهن طالبة بسبب الغياب لأكثر من حصة أثناء التجربة، فأصبح العدد الإجمالي لطالبات العينة (٥٠) طالبة، ويوضح جدول التالي بيانات العينة بالتفصيل.

جدول (١)

(بيان تفصيلي لأفراد العينة)

عدد طالبات المدرسة	٧١٩		
عدد طالبات الصف الثاني الثانوي	٢٩٠		
مجموعات الدراسة / عدد الطالبات	المجموعة التجربة	المجموعة الضابطة	[illegible]
العدد الأساسي	٢٦	٢٥	٥١
العدد الفاقد	١	لايوجد فاقد	١
العدد النهائي	٢٥	٢٥	٥٠

أدوات الدراسة وإجراءاتها:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها كان لا بد من إعداد الأدوات اللازمة لها وهي:-

١- بطاقة تقييم التصميمات الفنية الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي.

٢- إستبانة لقياس اتجاه الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

٣- استخدام الحاسب الآلي واثنين من البرامج الجرافيكية وهما:

أ- برنامج الفوتوشوب الإصدار الثامن ٨,٥.

ب- برنامج الفوتوبرش الإصدار ٣,٥١.

ومن أهم خصائص الحاسبات المستخدمة ما يلي:

* ويندوز XP * بنتيوم ٤ * ٢٠٠٢م *١٢٨ م ب (رام) *١,٥٩غيغاهرتز.

٤- ملاحق للحاسب الآلي ومنها:

أ- طابعة ألوان.

ب- ماسح ضوئي (Scanner)، حيث تم ربط كل مجموعة من الأجهزة بماسح ضوئي واحد وطابعة، وهي (عبارة عن ٤ مجموعات، مجموعتان تتكونان من ستة أجهزة ومجموعتان تتكونان من سبعة أجهزة، انظر الملحق رقم (١٣) شكل توضيحي لوضع معمل الحاسب الآلي الذي تم فيه تطبيق التجربة، والماسح الضوئي عبارة عن جهاز نقل الصورة إلى الحاسب الآلي، أي أنه أحد أجهزة الإدخال. ويقوم الجهاز بمسح الصورة وإظهارها على الشاشة، ويتميز بعدة إمكانات منها التكبير والتصغير وضبط الألوان وتغييرها وإضافة إطارات، وتختلف الماسحات الضوئية من حيث قدرتها على مسح الصفحات ونقلها (مقله ،٢٠٠١م،ص ٢١٣). وتم إستخدم الماسح الضوئي هنا في مجال الدراسة فقط في نقل الصورة إلى الحاسب الآلي.

و استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية يتم الشرح للطالبات من خلاله بواسطة جهاز العرض (data show)، وكأداة تستخدمه الطالبة في إثراء الوحدات الزخرفية والتصميم ككل(حيث اُعتمد على الجمع بين الخبرة اليدوية العملية ودقة وإتقان الحاسب الآلي وذلك بأن تنفذ الطالبة الحدود الخارجية للوحدات الزخرفية التي تريد استخدامها في التصميم بقلم الرصاص فقط على الورقة، و تنقلها إلى الحاسب الآلي من خلال الماسح الضوئي، ومن ثم تستخدم الحاسب الآلي والبرامج الجرافيكة المحددة سابقاً في إثراء الوحدات و التصميمات الزخرفية ككل بالنقط والخطوط والقيم السطحية والألوان وغيرة).

أولاً:– بطاقة تقييم التصيمات الزخرفية:

يتطلب إعداد بطاقة تقييم التصميمات الزخرفية الخطوات التالية:–

أولاً: تحديد أهداف بطاقة التقييم:

تهدف بطاقة التقييم قياس مدى فعالية الاستفادة من استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية وخاصة في إثراء التصميمات الزخرفية، من خلال المقارنة بين نتائج أعمال أفراد العينة (أعمال طالبات المجموعة التجريبية بأعمال طالبات المجموعة الضابطة)، ومن خلال مقارنة نتائج أعمال طالبات المجموعة التجريبية (الأعمال القبلية بالأعمال البعدية).

ثانياً: تحديد محتوى بطاقة التقييم:

لتحديد محتوى بطاقة التقييم أعتمدت الدارسة على بعض الكتب والدراسات المختصة في مجال التصميم والزخرفة، وقد تمكنت الدارسة من بناء البطاقة و تحديد العناصر الأساسية لبطاقة التقييم من خلال الأدبيات الخاصة.

ثالثاً: تصميم بطاقة التقييم في صورتها الأولية(من إعداد الدارسة):

تم تصميم بطاقة التقييم في صورتها الأولية في ضوء الهدف المحدد، وهي عبارة عن خمسة بنود، كل بند يحتوي على مجموعة من العناصر.

خامساً: تقدير الدرجة:

تم توزيع الدرجة المقترحة لكل عنصر من عناصر بنود التقييم وكانت (٥، ٤، ٣، ٢، ١) تقابل الاختيارات (ممتاز، جيدجداً، جيد، مقبول، ضعيف)، وهي تقابل الرموز التالية (م،ج ج ،ج، ل،ض) وذلك لكل عنصر من عناصر البنود، وبالتالي أصبحت الدرجة الكلية من ٧٠درجة.

سادساً:تقنين بطاقة التقييم:

بعد تصميم بطاقة التقييم يجب التأكد من مدى صدقها وثباتها قبل تطبيقها على عينة الدراسة، و اتبع لذلك ما يلي:

١-(صدق البطاقة):

أ-عرض المقياس على المحكمين:

وبعد إعداد وتصميم الصورة الأولية لبطاقة التقييم، قامت الدارسة بعرضها على مجموعة من المحكمين من حيث محتوى بطاقة التقييم، ومدى ملائمة كل بند من بنود البطاقة لتحقق أهداف الدراسة، حيث أُرسل لهم خطاب طلب تحكيم البطاقة انظر الملحق رقم(٦). ومن أهم المحكمين انظر الملحق رقم (٢)، ولقد تبين أنّ البطاقة صالحة للاستخدام في تقييم أعمال طالبات الصف الثاني الثانوي في موضوع التصميم والزخرفة الملحق رقم(٧).

ب- صدق المحتوى (الاتساق الداخلي): وتم ذلك من خلال:

• تطبيق البطاقة على عينة استطلاعية:

تم تطبيق البطاقة على مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي- خارج عينة الدراسة - بلغ عددهن (٤٠) طالبة بالثانوية الأولى بالمدينة المنورة وذلك بتاريخ ٤ / ٢ / ١٤٢٧هـ يوم السبت، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية التعرف على مدى وضوح المطلوب في تنفيذ التصميمات الزخرفية قبل تطبيقها على أفراد العينة الاستطلاعية (ممثلة لعينة التجربة الأصلية)، ومناسبتها للغرض الذي أعدت من أجله، والتعرف على الزمن اللازم لتطبيق المقياس. وأسفرت نتائج العينة الاستطلاعية عن ما يأتي:-

وضوح المطلوب وفهمهن له، وقامت الدارسة بتسجيل الزمن الذي يستغرقه أفراد العينة الاستطلاعية، فوجد أن أول تسليم كان في الدقيقة ٩٠ وأخر تسليم في الدقيقة ١٥٠، لذلك وجد أن الزمن المناسب لتطبيق المقياس هو (١٢٠) دقيقة، اي متوسط الزمن بين تسليم أول طالبة وآخر طالبة.

٢-(ثبات البطاقة):

تم حساب ثبات المقياس على عينة ممثلة لعينة التجربة الأصلية، حيث أن الثبات يعني استقرار المقياس وعدم تناقضه مع نفسه (الضحيان،١٤٢٣هـ، ص١٦٧). وطبقت البطاقة على عينة مكونة من (٥٥) طالبة – خارج عينة الدراسة – ومن نفس مجتمع الدراسة بالمدرسة الثانوية الأولى بالمدينة المنورة في يوم الأربعاء الموافق ١٤٢٧/٢/٨هـ، وتم تقييم الأعمال من قبل الدارسة و مصححتان من كلية إعداد المعلمات بالمدينة المنورة قسم التربية الفنية، (د.سوزان خضر)، و(د.عائشة عواد) وأعتمد مبدأ الاتفاق في تقييم التصميمات الزخرفية، وتم الاستعانة بهما لأن التقييم قد يحتمل إختلافاً في وجهات النظر من حيث تقدير الأعمال الفنية.

واستخدم برنامج الرزم الإحصائية (Spss) (statistical package for social) sciences الإصدار الحادي عشر لحساب ثبات البطاقة، وكانت قيمه الفا كرونباخ (cronbach alpha)= ٧٧٩٥, وهذه القيم من الثبات مقبولة (القحطاني واخرون،٢٠٠٠م، ص٢١٤). ويمكن الاطمئنان معها إلى درجة ثبات أداة الدراسة، وبهذا تعتبر البطاقة ثابتة لو أعيد تطبيقها.

ثانياً: استبانه قياس اتجاه الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية: ويتطلب إعداد الاستبانة الخطوات التالية:-

أولاً: تحديد أهداف الاستبانة:

تهدف الاستبانة إلى قياس اتجاه الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، ولدى طالبات المجموعة التجريبية.

ثانياً: تصميم الاستبانة وصياغة عباراتها (من إعداد الدارسة):

لتحديد صياغة عبارات المقياس اعتمدت الدارسة على الدراسات السابقة والكتب ذات الارتباط بموضوع الدراسة والاستبانات السابقة والتي تتناول جزء من مجال الدراسة وهي

خاصة بالاتجاه نحو الحاسب الآلي. وتم صياغة عبارات مرتبطة بالموضوع، وحدد لكل عبارة خمسة اختيارات، وذلك وفقاً لطريقة ليكرت.

وراعت الدارسة عند صياغة المقياس ما يلي:

أ- الوضوح والدقة في الصياغة.

ب- احتواء العبارة على فكرة او بند واحد حتى لا يحدث ازدواج عند أفراد العينة.

ت- العبارات محددة المعنى.

ث- العبارات ليست قابلة للتاويل ولاعمق التفكير.

ج- ارتباطها بالموضوع المقاس.

وفي ضوء هذه الاعتبارات تم صياغة عبارات المقياس وقد بلغ عددهن في الصورة الأولية للمقياس (٢٣) عبارة، (١٧) عبارة موجبة، (٦) عبارات سالبة.

ثالثاً: تحديد تعليمات المقياس:

تم توضيح تعليمات المقياس والهدف منه وطريقة اختيار العبارات المناسبة لرأي كل طالبة، وتدوين اسم الطالبة إذا رغبت حتى يمكنها التعبير عن رأيها بصراحة تامة.

رابعاً: تقدير الدرجة:

فقد كانت الأوزان (٥، ٤، ٣، ٢، ١) تقابل الاختبارات (أوافق بشدة، أوافق، أحياناً، غير موافق، غير موافق بشدة) وذلك في حالة العبارات الموجبة، واتبع العكس في حالة العبارات السالبة.

خامساً: تقنين المقياس:

بعد وضع عبارات المقياس يجب التأكد من مدى صدقه وثباته قبل تطبيقه على عينة الدراسة، ولتقنين المقياس اتبع ما يلي:

١-(صدق المقياس):

أ-عرض المقياس على المحكمين:

عرض المقياس في صورته الأولية على مجموعة من المحكمين وذلك للحكم على صلاحية المقياس من حيث مدى ملاءمة العبارات للمقياس، ومدى صدق العبارات في قياس ما وضعت لأجله، وإبداء الآراء والاقتراحات والملاحظات على هذه العبارات من تعديل او غيره، حيث أُرسل لهم خطاب طلب تحكيم الاستبانة انظر ملحق رقم (٤)، وفي ضوء الملاحظات والآراء التي أبداها المحكمين تم اجراء تعديلات في بعض العبارات ومن أهمها (العبارة رقم ٢،٩،١٠،٢٠)، وإضافة عبارتين وهما(العبارة رقم ٢٤،٢٥) وبذلك تكون مقياس الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية في صورته النهائية (٢٥) عبارة، (٦) عبارات سالبة، (١٩) عبارة موجبة. وأصبح المقياس صالحاً للتطبيق انظر ملحق رقم(٥). ومن أهم المحكمين الذين حكموا الاستبانة ملحق رقم (٢).

ب-: صدق المحتوى (الاتساق الداخلي): وتم ذلك من خلال:

• تطبيق المقياس على عينة استطلاعية:

تم تطبيق المقياس على مجموعة من طالبات الصف الثاني الثانوي- خارج عينة الدراسة - بلغ عددهن (٦٣) طالبة بالثانوية الثانية بالمدينة المنورة وذلك بتاريخ ١ / ٢ / ١٤٢٧هـ يوم الأربعاء، وكان الهدف من هذه التجربة الاستطلاعية التعرف على مدى وضوح عبارات الاستبانة لأفراد العينة، ومناسبتها للغرض الذي أعدت من أجله، والتعرف على الزمن اللازم لتطبيق المقياس. وأسفرت نتائج العينة الاستطلاعية عن ما يأتي:-

سهولة عبارات المقياس لأفراد العينة وفهمهن لها، وقامت الدراسة بتسجيل الزمن الذي يستغرقه أفراد العينة الاستطلاعية فوجد أن متوسط الزمن بين تسليم أول طالبة وآخر طالبة تراوح بين ١٠- ١٦دقيقة، لذلك وجد أن الزمن المناسب لتطبيق المقياس هو (١٣) دقيقة.

٢-(ثبات المقياس):

تم حساب ثبات المقياس على عينة مماثلة لعينة التجربة الأصلية - خارج عينة الدراسة -، حيث طبقت الاستبانة على عينة مكونة من (٦٨) طالبة من نفس مجتمع الدراسة بالمدرسة الثانوية الثامنة والعشرون بالمدينة المنورة في يوم الأحد بتاريخ ١٤٢٧/٢/٥هـ، واستخدم برنامج الرزم الإحصائية (Spss) (statistical package for social scienes) الإصدار الحادي عشر لحساب ثبات الاستبانة، وكانت قيمه الفا كرونباخ (cronbach)= ٨٣٢١alpha, وتعتبر هذه القيمة من الثبات جيدة، وبهذا البطاقة ثابتة لو أعيد تطبيقها.

ثالثاً:التأكد من تكافؤ المجموعتين (التطبيق القبلي):

وللتأكد من تكافؤ المجموعتين، الضابطة (التي درست بالطريقة المعتادة) والمجموعة التجريبية (التي درست باستخدام الحاسب الآلي) تم حساب ما يلي:-

١- التطبيق القبلي لبطاقة تقييم أعمال الطالبات في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية.

٢- التطبيق القبلي لإستبانة الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية.

أولاً: التطبيق القبلي لبطاقة تقييم أعمال الطالبات:-

تم التطبيق القبلي لبطاقة تقييم أعمال الطالبات، وذلك من خلال طلب تنفيذ تصميم زخرفي يراعى فيه المطلوب في بطاقة تقييم أعمال الطالبات، في يوم الثلاثاء الموافق ١٤٢٧/٢/١٤هـ، وتم تقييم الأعمال من قبل الدارسة و مصححتين (د. سوزان خضر)، و(د.عائشة عواد) من كلية إعداد المعلمات بالمدينة المنورة قسم التربية الفنية، حيث تم التصحيح كلاً على حدا ولكل مصححة تقييم خاص بأعمال الطالبات، وتم الاستعانة بهما لأن التقييم قد يحتمل إختلافاً في وجهات النظر من حيث تقدير الأعمال الفنية. وللتاكد من مدى العلاقة بين درجات تقييم المصححات الثلاث تم حساب المتوسطات والانحراف المعياري للدرجات ومعامل الارتباط الخطي بينهم لكل من بيرسون، وكندل، وسبيرمان.

جدول (٢)

(المتوسط والإنحراف المعياري في التقييم القبلي لدرجات الطالبات و التي تم تقييمها من قبل المصححات)

	المجموعة الضابطة قبلي			المجموعة التجريبية قبلي		
	المصحح الأول	المصحح الثاني	المصحح الثالث	المصحح الأول	المصحح الثاني	المصحح الثالث
المتوسط	٤٣.٥٦	٤١.٤٨	٤١ .٣٢	٤٤,٤٨	٤٢,٩٢	٤١.٤٨
الانحراف المعياري	٩ .٧٩٤	٨.٥٢٠	٨.٣٤٠	٧ .٣٩٤	٦,٥٦٣	٧ .٣٣٨

جدول (٣)

(معامل الارتباط الخطي بين المصححات من حيث تقييم ألاعمال القبلية للمجموعة الضابطة)

	بيرسون	الدلالة	كندل	الدلالة	سبيرمان	الدلالة
العلاقة بين المصحح الأول و الثاني	.٩٦٥	عند مستوى ≤ ,٠١	.٧٨٠	عند مستوى ≤ ,٠١	.٩٠٣	عند مستوى ≤ ,٠١
العلاقة بين المصحح الأول و الثالث	,٩٢٦	عند مستوى ≤ ,٠١	,٧١١	عند مستوى ≤ ,٠١	.٨٤٥	عند مستوى ≤ ,٠١
العلاقة بين المصحح الثاني و الثالث	.٩٤٨	عند مستوى ≤ ,٠١	,٧٨٧	عند مستوى ≤ ,٠١	.٩١٣	عند مستوى ≤ ,٠١

جدول (٤)

(معامل الارتباط الخطي بين المصححات من حيث تقييم ألاعمال القبلية للمجموعة التجريبية)

	بيرسون	الدلالة	كندل	الدلالة	سبيرمان	الدلالة
العلاقة بين المصحح الأول و الثاني	.٩٥٥	عند مستوى ≥٠١,٠	.٨٢٤	عند مستوى ≥٠١,٠	.٨٩٩	عند مستوى ≥٠١,٠
العلاقة بين المصحح الأول و الثالث	.٩١٥	عند مستوى ≥٠١,٠	.٧٦٥	عند مستوى ≥٠١,٠	.٩٠٣	عند مستوى ≥٠١,٠
العلاقة بين المصحح الثاني و الثالث	.٨٨٣	عند مستوى ≥٠١,٠	.٦٩٦	عند مستوى ≥٠١,٠	.٨٣٨	عند مستوى ≥٠١,٠

وتراوحت نتائج معامل الارتباط بين (٦٩٦._ ٩٦٥.). وجميعها تعطي مستوى دلالة قوية عند مستوى≥٠١,. مما يشير إلى أن هناك علاقة قوية بين درجات تقييم أعمال الطالبات بالنسبة للمصححات الثلاث، مما يطمئن إلى الاعتماد على هذا التقييم. وبالتالي تم الحصول على متوسط درجات المصححات، وتم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدى العينتين غير المرتبطتين باستخدام اختبار ت (t-test)، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية لدرجات التطبيق القبلي لبطاقة تقييم أعمال طالبات المجموعتين.

جدول (٥)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للبطاقة)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	٤٢ ,٨٤	٦,٩٥٠	٢٦	,٣٣٤	,٧٤١ (غير دالة)
المجموعة الضابطة	٤٢,١٢	٨ ,٧٦٧	٢٥		

يتضح من الجدول رقم (٥) عدم دلالة قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين أعمال المجموعتين في التطبيق القبلي لبطاقة تقييم الأعمال، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي للتجربة، وهذا يعني أن المجموعتين بدأت من مستوى واحد تقريباً، وعليه فإن أي تغيير يطرأ على مستوى أعمال الطالبات يمكن إرجاعه إلى فعالية المتغير المستقل في التجربة.

ثانياً: التطبيق القبلي لإستبانة الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية:-

في يوم الثلاثاء الموافق ١٤٢٧/٢/١٤هـ، تم التطبيق القبلي لإستبانة الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية، وتم حساب المتوسط والانحراف المعياري لدى العينتين غير المرتبطتين باستخدام اختبار ت (t-test)، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية لدرجات التطبيق القبلي لبطاقة تقييم أعمال طالبات المجموعتين.

جدول (٦)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي اتجاه طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق القبلي للاستبانة)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	٩٥,٦٤	١٩,٥٥٣	٢٦	,٤٨١	,٦٣٥ (غير دالة)
المجموعة الضابطة	٩٣,٣٦	١٥,٧٣٤	٢٥		

ويتضح من الجدول رقم (٦) عدم دلالة قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً، أي أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً بين أعمال المجموعتين في التطبيق القبلي لإستبانة الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في التطبيق

القبلي، وهذا يعني أن المجموعتين بدأت من مستوى واحد تقريباً، وعليه فإن أي تغيير قد يطرأ على إتجاه الطالبات يمكن إرجاعه إلى فعالية المتغير المستقل.

تطبيق تجربة الدراسة:-

لتسهيل إجراءات تطبيق التجربة حصلت الدارسة على خطاب من مديرة الإشراف التربوي بمنطقة المدينة المنورة بالموافقة على تطبيقها في الثانوية الأولى للبنات بالمدينة المنورة ملحق رقم (١)، ولقد قامت الدارسة بالتدريس للمجموعتين، ومر تطبيق التجربة بالخطوات التالية:-

١- تحديد الفصول لتنفيذ التجربة:

حُددت الفصول المخصصة لتنفيذ التجربة من خلال الاختيار العشوائي لفصلين من بين ستة فصول للصف الثاني الثانوي في المدرسة الثانوية الأولى.

٢- تحديد المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة:-

حُددت المجموعتين التجريبية والضابطة بالاختيار العشوائي من الفصلين و التي اختيرت في الخطوة السابقة، لتمثل إحداهما المجموعة التجريبية، والثانية المجموعة الضابطة.

٣- التطبيق القبلي لبطاقة تقييم التصميمات الزخرفية:-

يهدف التطبيق القبلي إلى تحديد مستوى عينة الدراسة قبل بداية التجربة وللتاكد من مدى تكافؤ المجموعتين، لذلك طبقت على جميع طالبات المجموعتين يوم الثلاثاء الموافق ١٤/٢/١٤٢٧هـ، ولقد أشير إلية سابقاً.

٤- تجهيز المجموعة التجريبية للتجربة:-

التقت الدارسة بالمجموعة التجريبية بمعدل ٤ حصص في يومي الثلاثاء بتاريخ ٢١/٢/١٤٢٧هـ، ويوم الاثنين بتاريخ ٢٧/٢/١٤٢٧هـ، لمناقشة موضوع استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية وروعي في اللقاءين:-

وضّح فيها ما لمقصود بالحاسب ومكونات الحاسب الآلي الأساسية والتعريف بأهميته، ومراجعة معلومات الطالبات عن الحاسب، والتعرف على مستوى الطالبات في الحاسب الآلي ومدى قدرتهن على التعامل معه، والتعريف بأهم برامجه، ومدى استخدامهن لهذه البرامج، وتوضيح أهمية الفن و أهم الفنون التشكيلية، وتم تعريفهن بأهم برامج الحاسب الآلي المستخدمة مع الفنون.

٥- تدريس المجموعتين:-

بدأ تدريس المجموعتين يوم الاثنين الموافق٥/٣/١٤٢٧هـ، وانتهى بتاريخ٢٤/٤/١٤٢٧هـ، وذلك بمعدل حصتين أسبوعياً لكل مجموعة من المجموعتين.
حيث أن منهج التربية الفنية للصف الثاني الثانوي يعتمد على:
(أولاً) الرسم والزخرفة: وتحتوي على أ- الرؤية الفنية. ب- التصميم والزخرفة.
(ثانياً) الأشغال الفنية، الملحق رقم (١٢). واختير مجال التصميم والزخرفة من مجالات التربية الفنية للتأكد من دور الحاسب الآلي الفعال في مجال التربية الفنية. ويتضح من الجدول التالي أهم الموضوعات التي درست للمجموعتين.

جدول (٧)
(الموضوعات التي درست للمجموعتين وعدد الحصص والمدة الزمنية)

م	اللقاء	التاريخ	الموضوع	المدة الزمنية	عدد الحصص
١	الأول	٥ / ٣ / ١٤٢٧هـ	تصميم لبعض أنواع البطاقات.	٩٠ دقيقة	٢
٢	الثاني	١٢ / ٣ / ١٤٢٧هـ	إنهاء تصميم البطاقة.	٩٠ دقيقة	٢
٣	الثالث	١٩ / ٣ / ١٤٢٧هـ	تصميم وحدات زخرفية محورة.	٩٠ دقيقة	٢
٤	الرابع	٢٦ / ٣ / ١٤٢٧هـ	تصميم لوحات زخرفية حائطية.	٩٠ دقيقة	٢
٥	الخامس	٣ / ٤ / ١٤٢٧هـ	تصميم أغلفة كتب.	٩٠ دقيقة	٢
٦	السادس	١٠ / ٤ / ١٤٢٧هـ	إنهاء تصميم غلاف الكتاب.	٩٠ دقيقة	٢
٧	السابع	١٧ / ٤ / ١٤٢٧هـ	تصميم إعلان.	٩٠ دقيقة	٢
٨	الثامن	٢٤ / ٤ / ١٤٢٧هـ	إنهاء تصميم الإعلان.	٩٠ دقيقة	٢

ودُرس للطالبات محتوى موضوع الدرس حسب الخطة المحضرة سواءً للمجموعة التجريبية أو الضابطة ولمدة ثمانية أسابيع، بمعدل حصتين أسبوعياً، مدة الحصتين ٩٠ دقيقة، وتم تحديد أهداف الدروس الملحق (٣).

٦- التطبيق البعدي لبطاقة تقييم التصميمات الزخرفية:

يهدف التطبيق البعدي إلى تحديد مستوى الطالبات من خلال التصميمات الزخرفية التي تم تنفيذها. لذلك طبقت البطاقة (نفس التطبيق القبلي) على المجموعتين بعد الانتهاء من التدريس، وبتاريخ ٢/٥/١٤٢٧هـ.

٧- تقييم التصميمات الزخرفية:

تم تقييم التصميمات الزخرفية التي تم تنفيذها من قبل الدارسة و المصححتين اللتين قمن بتصحيح أعمال الطالبات في التطبيق القبلي، وتم الاستعانة بهما كما ذكرا سابقاً لأن التقييم قد يحتمل إختلافاً في وجهات النظر من حيث تقدير الأعمال الفنية. الملحق رقم(٩) يوضح بعض التصميمات الزخرفية الفنية من أعمال الطالبات والتي إستخدم الحاسب الآلي في إنجازها.

تحليل البيانات وأساليب المعالجة الإحصائية:-

أُستخدم في الدراسة مجموعة من الطرق الإحصائية لمعالجة البيانات باستخدام برنامج spss وأُستعين بة في إجراء العمليات الإحصائية التالية:

- المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري.
- معادلة الفاكرونباخ(cronbach alpha) لحساب الثبات للاستبانة وبطاقة تقييم الأعمال.

- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين غير مرتبطتيين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين المجموعتين في التطبيق القبلي بالنسبة للاستبانة (التكافؤ بين المجموعتين).
- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين غير مرتبطتيين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين المجموعتين في التطبيق القبلي بالنسبة لبطاقة تقييم الأعمال(التكافؤ بين المجموعتين).
- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين غير مرتبطتيين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين المجموعتين في التطبيق البعدي بالنسبة لبطاقة تقييم الأعمال.
- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين غير مرتبطتيين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة بالنسبة للاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.
- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين (مرتبطتين) غير مستقلتين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لنمو الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.
- استخدام اختبار ت (t-test) لعينتين (مرتبطتين) غير مستقلتين، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية بالنسبة لبطاقة تقييم أعمال الطالبات.
- معاملات الارتباط الخطي لسبيرمان وكندل وبيرسون.

عُرض في هذا الفصل شرح مفصل لمنهج الدراسة، مجتمع الدراسة وعينتها، أدوات الدراسة و تحليل البيانات وأساليب المعالجة الإحصائية المستخدمة. ويتناول الفصل التالي من الدراسة عرضاً لنتائج الدراسة ومناقشتها.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة ومناقشتها

- تمهيد
- نتيجة الفرض الأول
- نتيجة الفرض الثاني
- نتيجة الفرض الثالث
- نتيجة الفرض الرابع
- الاستنتاجات

نتائج الدراسة ومناقشتها

تمهيد

تركزت مشكلة الدراسة في فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي ولدى طالبات المجموعة التجريبية. ويتناول هذا الجزء من الدراسة عرض نتائج الدراسة ومناقشتها حسب تسلسل الفروض التي صيغت للإجابة على أسئلة الدراسة، وحساب معالجة البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة.

نتائج فروض الدراسة:

– نتيجة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) في إثراء التصميمات الزخرفية".

وبما أنه تم تقييم الأعمال من قبل ثلاثة مصححات تم حساب المتوسطات والانحراف المعياري للدرجات ومعامل الارتباط الخطي بينهن لكل من بيرسون، وكندل، وسبيرمان للتأكد من مدى العلاقة بين درجات تقييم المصححات الثلاث من خلال الجداول التالية.

جدول (٨)

(المتوسط والإنحراف المعياري لدرجات طالبات المجموعة الضابطة والتجريبية البعدي التي تم تقييمها من قبل المصححات)

	المجموعة الضابطة بعدي			المجموعة التجريبية بعدي		
	المصحح الأول	المصحح الثاني	المصحح الثالث	المصحح الأول	المصحح الثاني	المصحح الثالث
المتوسط	٥٠.٨٤	٥٠.٠٨	٥١،٥٢	٦٤،٩٢	٦٥،٩٢	٦٦،٦٠
الإنحراف المعياري	٦.١٤٩	٥.٦١٩	٦.٣٦٥	٣.٢٥٢	٢.٧٩٨	٣.٢٢٧

جدول (٩)

(معامل الارتباط الخطي بين درجات المصححات من حيث تقييم الأعمال البعدية للمجموعة الضابطة)

	بيرسون	الدلالة	كندل	الدلالة	سبيرمان	الدلالة
العلاقة بين المصحح الأول و الثاني	.٩٧٧	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٨٧٥	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٩٦٣	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,
العلاقة بين المصحح الأول و الثالث	.٩٠٢	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٨٠٢	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٩٢٢	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,
العلاقة بين المصحح الثاني و الثالث	.٨٨١	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٧١٢	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,	.٨٧٤	دلالة عند مستوى ≥ ٠١,

جدول (١٠)

(معامل الارتباط الخطي بين درجات المصححات من حيث تقييم الاعمال البعدية للمجموعة التجريبية)

	بيرسون	الدلالة	كندل	الدلالة	سبيرمان	الدلالة
العلاقة بين المصحح الاول و الثاني	.٩٥٦	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٨٩٩	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٩٦٢	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠
العلاقة بين المصحح الاول و الثالث	.٦٨٤	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٥٨٧	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٧٣١	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠
العلاقة بين المصحح الثاني و الثالث	.٧٢١	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٦١٩	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠	.٧٣٠	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠

تراوحت نتائج معامل الارتباط بين (٥٨٧._ ٩٧٧.). وجميعها تعطي مستوى دلالة قوية (عند مستوى≤ ٠١,). مما يشير إلى أن هناك علاقة قوية بين درجات تقييم أعمال الطالبات بالنسبة للمصححات الثلاث، مما يطمئن إلى الاعتماد على هذا التقييم. وبالتالي تم الحصول على متوسط درجات المصححات، وحساب المتوسط والانحراف المعياري لدى العينتين غير المرتبطتين باستخدام اختبار ت (t-test)، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية لدرجات التطبيق البعدي لبطاقة تقييم أعمال طالبات المجموعتين.

جدول (١١)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للبطاقة)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	٦٥ ,٧٦	٢،٨٠٣	٢٥	١٢،١٨٠	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,
المجموعة الضابطة	٥٠،٧٦	٥ ,٨٣٣	٢٥		

يتضح من الجدول رقم (١١) أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (١٢.١٨٠) عند مستوى≤ ٠١,٠ أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لدرجات أعمال الطالبات، بين المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) والمجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، فمستوى المجموعة التجريبية مرتفع إذا ماقورن بمستوى المجموعة الضابطة، حيث كان متوسط المجموعة التجريبية (٧٦, ٦٥)، ومتوسط المجموعة الضابطة (٥٠،٧٦) أي بفارق (١٥)، وهذا يدل على تحقيق المجموعة التجريبية تقدماً كبير في تنفيذ التصميمات الزخرفية الفنية، وبالتالي يتم قبول الفرض الأول. وبالنسبة لنتيجة الفرض الأول فإنها تجيب عن السؤال الأول من أسئلة الدراسة.

– نتيجة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أنة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) في إثراء التصميمات الزخرفية".

وتم حساب المتوسط والانحراف المعياري لعينتين (مرتبطتين) غير مستقلتين باستخدام اختبار ت (t-test)، وبالتالي التعرف على قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية لدرجات التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة تقييم أعمال طالبات المجموعة التجريبية.

جدول (١٢)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية بين التطبيق القبلي والبعدي للبطاقة)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية بعدي	٧٦, ٦٥	٢،٨٠٣	٢٥	١٧،٠٠٦	دلالة عند مستوى ≤ ٠١,٠
المجموعة التجريبية قبلي	٨٤, ٤٢	٦،٩٥٠	٢٥		

يتضح من الجدول رقم (١٢) أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (١٧،٠٠٦) عند مستوى≤ ٠١,٠. أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق (القبلي و البعدي) للمجموعة التجريبية لدرجات أعمال الطالبات، وذلك لصالح التطبيق البعدي، فمستوى درجات التطبيق البعدي مرتفع إذا ماقورن بمستوى درجات التطبيق القبلي، حيث كان متوسط درجات التطبيق القبلي (٤٢ ,٨٤) ومتوسط درجات التطبيق البعدي (٦٥ ,٧٦) أي بفارق (٢٢ ,٩٢)، وهذا يدل على تحقيق المجموعة التجريبية تقدماً كبيراً في تنفيذ التصميمات الزخرفية الفنية نتيجة لاستخدام الحاسب الآلي في إثراءها، وبالتالي يتم قبول الفرض الثاني. وبالنسبة لنتيجة الفرض الثاني فإنها تجيب عن السؤال الثاني من أسئلة الدراسة.

نستنتج من ذلك أن للحاسب الآلي اثراً إيجابياً على نتائج أعمال طالبات المجموعة التجريبية ويتضح ذلك في الفرق بين نتائج أعمال المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك في الفرق بين التطبيق (القبلي والبعدي) لصالح التطبيق البعدي للمجموعة التجريبية. وتتفق هذة النتيجة مع نتيجة الدراسات السابقة التي أوضحت نتائجها ارتفاع مستوى أعمال طالبات المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة كدراسة الشقران ودراسة طوالبة والجيزاوي، كما تتفق مع الدراسات السابقة التي أكدت ايضاً على ارتفاع مستوى أعمال طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي على التطبيق القبلي كدراسة رملة ومرسي ومزيد وخليل وعلي والعتباني ودراسة الديب ومقلة وسلامة سواءا كانت أعمال الطلاب والطالبات او أعمال الدارس. وتشكل نتائج هذه الدراسات دعما للنتيجة التي أظهرتها الدراسة الحالية فيما يتعلق بالفرض الأول والثاني.

وتعزو الدارسة تفوق استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة إلى مجموعة من الأمور من أهمها:

١- سهولة ويسر استخدام برامج الجرافيك الخاصة بالحاسب الآلي في مقابل الإمكانات الهائلة التي تقدمها سواءً من حيث مراعاة عناصر التصميم في العمل

الفني، ومراعاة الأسس التي تحقق الناحية الجمالية في التصميم، والقدرة على تحقيق العديد من الأسس والعلاقات التشكيلية وباسلوب مبتكر، وبيسر وبكل دقة وجمال في حين يصعب توفير كل ذلك باستخدام الأدوات المعتادة.

٢- يسهل على الفرد أمور كثيرة منها القدرة على الجمع بين الخبرة العملية اليدوية وإمكانات الحاسب الآلي في مجال الفن، حيث يتم تنفيذ مايراد تنفيذه باليد من وحدات زخرفية ومن خلال ما يوفره الحاسب الآلي يتم الاستفادة منه سواء بالنسبة للتصميم او بالنسبة للوحدات او لكل جزء من أجزاء التصميم.

٣- استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية يساعد الأفراد على التميز بعدم الخوف من ارتكاب اخطأ او أمور يصعب التراجع عنها، أفراد يتميزون بالقدرة على التجريب وصياغة العمل الواحد بعدة صياغات مبتكرة والمقارنة بينهم واختيار الأفضل منها.

٤- استخدام الحاسب الآلي في مجال الفن وخاصة التصميمات الفنية الزخرفية ينتج أفراداً قادرين على اكتشاف الغير محدود لمدى جمال تجريب أفكارهم وتخيلاتهم في تنفيذ هذة التصميمات.

٥- القدرة على الإبداع والابتكار من خلال الإمكانات الهائلة التي يقدمها الحاسب الآلي في مجال الفن خاصةً وان للإبداع والابتكار أهمية في زيادة الفعالية الذاتية للطلاب.

٦- يسهل للفرد القدرة على الانجاز، ومن أهمها تنفيذ العديد من النقط والخطوط والأشكال وتحقيق القيم السطحية المتنوعة وبمقاييس معينة بدلاً من تكرارها يدوياً او شفها وتكرارها في مكان أخر، ويزيد من قدرتهم على تنفيذ ما يصعب تنفيذة.

٧- تقلل برامج الحاسب الآلي من الملل الذي قد يسببه تنفيذ التصميمات يدوياً فقط ومن خلال استخدام الأدوات المعتادة، فالحاسب الآلي في تجدد دائماً ومن خلال استخدامه يتمتع الفرد ويتسلى باكتشاف امكاناتة ودوره الكبير تجاه الفن.

– نتيجة الفرض الثالث:

ينص الفرض الثالث على أنة " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) واتجاهات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية".

ولإختبار هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإتجاه طالبات المجموعتين (التجربية والضابطة) لدى العينتين غير المرتبطتين باستخدام اختبار (ت) (t-test)، وأُستخدم قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية للتعرف على مدى دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعتين.

جدول (١٣)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاستبانة)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية	١١١,٨٨	٧،١٦٧	٢٥	٥،٧٢٥	دلالة عند مستوى ≤ ٠,٠١
المجموعة الضابطة	٩٣،٣٦	١٥,٧٣٤	٢٥		

يتضح من الجدول رقم (١٣) أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (٥،٧٢٥) عند مستوى ≤ ٠،٠١، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لإستبانة الاتجاه نحو الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الفنية الزخرفية، بين المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) والمجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، فإتجاه المجموعة التجريبية مرتفع إذا ماقورن بإتجاة المجموعة الضابطة، حيث كان متوسط إتجاه المجموعة التجريبية (١١١،٨٨)، ومتوسط إتجاه المجموعة

الضابطة (٩٣،٣٦) أي بفارق (١٨،٥٢)، وهذا يدل على تحقيق المجموعة التجريبية نمواً في الاتجاه نحو استخدام الحاسب الآلي لإثراء التصميمات الزخرفية، وبالتالي يتم قبول الفرض الثالث. وبالنسبة لنتيجة الفرض الثالث فإنها تجيب عن السؤال الثالث من أسئلة الدراسة.

– نتيجة الفرض الرابع:

ينص الفرض الرابع على أنة "توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه القبلي والبعدي لطالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية ".

ولإختبار هذا الفرض تم حساب المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري لدرجات المجموعة التجريبية لدى العينتين (المرتبطتين غير المستقلتين) باستخدام اختبار ت (t-test)، واُستخدم قيمة (ت) ومستوى دلالتها الإحصائية للتعرف على مدى دلالة الفرق بين متوسطي هاتين المجموعتين.

جدول (١٤)

(النسبة التائية للفرق بين متوسطي درجات طالبات المجموعة التجريبية أي بين التطبيق (القبلي و البعدي) في الاتجاه نحو الحاسب الآلي)

المجموعة	المتوسط	الانحراف المعياري	عدد الأفراد	قيمة "ت"	مستوى الدلالة
المجموعة التجريبية بعدي	١١١,٨٨	٧،١٦٧	٢٥	٤،٢٧٤	دلالة عند مستوى ≤ ,٠١
المجموعة التجريبية قبلي	٩٥،٦٤	١٩،٥٥٣	٢٥		

يتضح من الجدول رقم (١٤) أن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (٤،٢٧٤) عند مستوى≥ ٠١,٠، أي أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق (القبلي و البعدي) للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحـــــــو الحــــــاسب الآلي، وذلك لصالح التطبيق البعدي، فإتجاه المجموعة التجريبية في الاتجاه البعدي مرتفع إذا ماقورن بإتجاه المجموعة التجريبية القبلي، حيث كان متوسط إتجاه المجموعة التجريبية القبلـــي (٩٥،٦٤)، ومتوســـط إتجاههـــا البعـــدي (١١١،٨٨) أي بفارق (١٦،٢٤)، وهذا يدل على تحقيق المجموعـــة التجريبيـــة نمـــواً في الاتجاهنحو استخدام الحاسب الآلي لإثراء التصميمات الزخرفية، وبالتالي يتم قبول الفـــرض الرابع. وبالنسبة لنتيجة الفرض الرابع فإنها تجيب عن السؤال الرابع من أسئلة الدراسة.

نستنتج من ذلك أن استخدام الحاسب الآلي من قبل الطالبات في إثراء التـــصميمات الزخرفية له اثرٌ إيجابيٌ على تنمية الاتجاه نحو استخدامه، وتتفق هذه النتيجـــة مـــع نتيجـــة الدراسات السابقة جميعها. وتشكل نتائج هذه الدراسات دعماً للنتيجة التي أظهرتها الدراسة الحالية فيما يتعلق بالفرض الثالث والرابع.

وتعزو الدارسة ذلك إلى مجموعة من الأمور من أهمها:

١- فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى الطالبات يعتبر من الأمور الممتعة والمسلية بحد ذاتها، وبالتالي قد يكون وسيلة لتحبيب الطالبة في اســـتخدام الحاسب الآلي وتعديل إتجاهها نحو استخدامه.

٢-من خلال استخدام الحاسب الآلي يتم التعرف على إمكاناته والدور الإيجـــابي لـــه، وبالتالي التغيير و التعديل في إتجاهات الطالبات وتصوراتهم ومعتقداتهم السالبة نحـــو استخدامه، خاصةً وأن هذه الاتجاهات السالبة قد تؤثر علـــى ســـلوكياتهم المتعلقـــة باستخدام الحاسب الآلي.

٣-استخدام الحاسب الآلي من قبل الطالبات يساعد على تكوين خبرة لديهن عنه، حيث قد يكون ضعف الخبرة ومهارة استخدامه في أي مجال هو العائق الرئيس الذي يقـــف أمام الطالبات نحو الحاسب الآلي وبالتالي يقلل من حدة الخوف تجاهه.

يظهر من نتيجة فروض الدراسة فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية، وبالتالي تنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي. وفيما يلي عرضٌ لأهم الاستنتاجات التي خرجت بها نتيجة الفروض.

الاستنتاجات:

بناءً على نتائج الفروض والإجابة عن أسئلة الدراسة، والتزاماً بمحددات الدراسة، أشارت النتائج إلى:

- تفوق وفعالية الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة في رفع مستوى طالبات المجموعة التجريبية في مجال التربية الفنية وخاصة في إثراء التصميمات الزخرفية، مقارنةً بالمجموعة الضابطة.
- تفوق وفعالية الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة في رفع مستوى طالبات المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لإثراء التصميمات الزخرفية، مقارنةً بالتطبيق القبلي للمجموعة نفسها.
- تفوق استخدام الحاسب الآلي من قبل طالبات المجموعة التجريبية في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاهاتهن نحو استخدامه، مقارنةً باتجاه المجموعة الضابطة.
- تفوق استخدام الحاسب الآلي من قبل طالبات المجموعة التجريبية في إثراء التصميمات الزخرفية على تنمية اتجاهاتهن نحو استخدامه، من خلال مقارنة إتجاهتهن قبل استخدامه مع إتجاهاتهن بعد تطبيق التجربة.

تم التعرض في هذا الفصل إلى نتائج فروض الدراسة ومناقشتها والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، ومن ثم الخروج بأهم التوصيات والمقترحات بناءً على هذه الدراسة الموضوعية العلمية.

الفصل الخامس

- تمهيد
- التوصيات
- المقترحات
- ملخص الدراسة

تمهيد

أي دراسة تقوم على أسس علمية لابدّ من الخـروج منـها بمجموعـة مـن التوصـيات والمقترحات، وأن من أهم أسباب تطور مناهج التعليم في الدول المتقدمة قـد يرجـع إلى الاستفادة من هذه الدراسات ومن التوصيات والمقترحات الخاصة بالدراسات المـستقبلية. ومن أهم التوصيات والمقترحات التي توصلت إليها الدارسة مايلي:

التوصيات والمقترحات

إن النتائج التي أسفرت عنها الدراسة الحالية جعلت من الممكـن الخـروج بالتوصـيات والمقترحات التالية:

(أ) التوصيات:

وبناءعلى نتائج الدراسة يمكن اقتراح التوصيات التالية:

١- ضرورة الاستعانة بالحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة في مقررات التربيـة الفنيـة لمراحل التعليم المختلفة.

٢- تأهيل وتدريب معلمات التربية الفنية على استخدام الحاسب الآلي وبعـض الـبرامج الجرافيكية، سواءً قبل الخدمة أو أثنائها بعقد دورات تدريبية لهن.

٣- الاهتمام بتحديد أهم البرامج الجرافيكية المناسبة لموضوعات مقررات التربية الفنية من خلال مجموعه من الأشخاص المؤهلين.

٤- من المهم منح الطالبة فرصة ممارسة الفن والإبداع الفني والتجريب والاكتشاف خلال تنفيذ الأعمال الفنية باستخدام الحاسب الآلي، والجمع بين إمكاناتة وبين الخـبرة اليدويـة العملية.

٥- توعية المعلمات والطالبات بدور الحاسب الآلي في تطوير المجتمع.

٦- تزويد المعامل بالأجهزة وعدد من المتخصصين المدربين، و مكتبة تحتوي على برامج الجرافيك الخاصة بالفن والمنوعة والمناسبة لميادين الفنون التشكيلية.

٧- عمل معارض خاصة بالأعمال الفنية المُستخدم الحاسب الآلي في إنجازها للطلبة.

(ب) المقترحات:

ويمكن اقتراح عدد من الدراسات المستقبلية التكميلية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية:

١- دراسات تتناول مجالات متنوعة من الفنون التشكيلية وتدريسها عن طريق الحاسب الآلي واستخدامه كوسيلة تعليمية وأداة لمراحل التعليم المختلفة.

٢- دراسات مقارنة تتناول الحاسب الآلي وتقنيات أخرى في مجال الفن.

٣- دراسة أثر برامج جرافيكية أخرى في مجال الفنون المتنوعة.

٤- دراسات تتناول تدريب معلمات التربية الفنية على استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية.

٥- إجراء دراسات تتناول استخدام (الطلاب) للحاسب الآلي وبرامج الجرافيك في مجال التربية الفنية، وقياس اتجاههم نحو استخدامه.

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى معرفة فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة والتعرف على مدى فعالية استخدامه في تنمية اتجاهات عينة الدراسة نحوه والتوصل إلى نتائج تخدم تدريس التربية الفنية في التعليم العام.

وصيغت لذلك الفروض التالية:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) في إثراء التصميمات الزخرفية.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) في إثراء التصميمات الزخرفية.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) واتجاهات طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاتجاه القبلي والبعدي لدى طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.

وتكونت عينة الدراسة من فصلين احدهما يمثل المجموعة الضابطة والأخر المجموعة التجريبية، واختيرت بطريقة عشوائية من ستة فصول دراسية لطالبات الصف الثاني الثانوي بالمدرسة الأولى بالمدينة المنورة، والتي تم اختيارها بالطريقة المقصودة، وكان

عددها(٥١)طالبة، وبعد إستبعاد طالبة واحدة بسبب الغياب لأكثر من حصة خلال التجربة أصبح العدد النهائي للعينة (٥٠) طالبة، واستمرت التجربة لمدة ثمانية أسابيع بمعدل حصتان لكل أسبوع بالإضافة إلى عمل لقاءين للمجموعة التجريبية قبل بدء التجربة.

أدوات الدراسة:

أدوات الدراسة عبارة عن بطاقة تقييم التصميمات الفنية الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي، إستبانة لقياس اتجاه الطالبات نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتكونت من (٢٥) عبارة، وتم التاكد من صدق وثبات كلاً من الاستبانة والبطاقة. ومن أدوات الدراسة حاسب آلي واثنين من البرامج الجرافيكية وهما: برنامج الفوتوشوب الإصدار الثامن ٨,٥. و برنامج الفوتوبرش الإصدار٣,٥١، وملاحق للحاسب الآلي ومنها: طابعة ألوان_ ماسح ضوئي (Scanner).

وقبل بدء التجربة تم التاكد من تشابه المجموعتين وتكافؤهما من خلال التطبيق القبلي للاستبانة ولبطاقة تقييم أعمال الطالبات، وحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة ت ومستوى دلالتها، وتم التوصل إلى أنة لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى≤ ٠,٠١ ، مما يدل على تكافؤ المجموعتين في التطبيق القبلي.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- توجد فروق دالة إحصائياً في التطبيق البعدي لدرجات أعمال الطالبات، بين المجموعة التجريبية (اللاتي درسن باستخدام الحاسب الآلي) والمجموعة الضابطة (اللاتي درسن باستخدام الطريقة المعتادة)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، فمستوى المجموعة التجريبية مرتفع إذا ماقورن بمستوى المجموعة الضابطة، وأن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (١٢،١٨٠) عند مستوى≤ ٠,٠١ .

- توجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق (القبلي و البعدي) للمجموعة التجريبية لدرجات أعمال الطالبات، وذلك لصالح التطبيق البعدي، فمستوى درجات التطبيق البعدي مرتفع إذا ماقورن بمستوى درجات التطبيق القبلي وأن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (١٧،٠٠٦) عند مستوى≤ ٠١,٠ .

- توجد فروق دالة إحصائياً في الاتجاه نحو الحاسب الآلي لإثراء التصميمات الفنية الزخرفية، بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية، فإتجاه المجموعة التجريبية مرتفع إذا ماقورن بإتجاه المجموعة الضابطة، وأن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (٥،٧٢٥) عند مستوى≤ ٠١,٠.

- توجد فروق دالة إحصائياً بين التطبيق (القبلي و البعدي) للمجموعة التجريبية في الاتجاه نحو الحاسب الآلي، وذلك لصالح التطبيق البعدي، فإتجاه المجموعة التجريبية في الاتجاه البعدي مرتفع إذا ماقورن بإتجاه المجموعة التجريبية القبلي، وأن قيمة (ت) المحسوبة إحصائياً تساوي (٤،٢٧٤) عند مستوى≤ ٠١,٠.

وتم تصحيح أعمال الطالبات بناءً على بنود بطاقة التقييم للتصميمات الزخرفية من قبل الدارسة ومصححتين وتم الاستعانة بهما لأن التقييم قد يحتمل إختلافاً في وجهات النظر من حيث تقدير الأعمال الفنية. وللتاكد من مدى العلاقة بين درجات تقييم المصححات الثلاثة تم حساب المتوسطات والانحراف المعياري للدرجات ومعامل الارتباط الخطي لكل من بيرسون، و كندل، وسبيرمان.

وبناءً على نتائج الدراسة تم اقتراح التوصيات التالية:

١- ضرورة الاستعانة بالحاسب الآلي كوسيلة تعليمية وأداة في مقررات التربية الفنية لمراحل التعليم المختلفة.

٢- تأهيل وتدريب معلمات التربية الفنية على استخدام الحاسب الآلي وبعـــض الـــبرامج الجرافيكية، سواءً قبل الخدمة أو أثنائها بعقد دورات تدريبية لهن.

٣- الاهتمام بتحديد أهم البرامج الجرافيكية المناسبة لموضوعات مقررات التربية الفنية من خلال مجموعة من الأشخاص المؤهلين.

٤- من المهم منح الطالبة فرصة ممارسة الفن والإبداع الفني والتجريب والاكتشاف خلال تنفيذ الأعمال الفنية باستخدام الحاسب الآلي، والجمع بين دقته وبين الخبرة اليدوية العملية.

٥- توعية المعلمات والطالبات بدور الحاسب الآلي في تطوير المجتمع.

٦- تزويد المعامل بالأجهزة وعدد من المتخصصين المدربين، و مكتبة تحتوي على بـــرامج الجرافيك الخاصة بالفن والمنوعة والمناسبة لميادين الفنون التشكيلية.

٧- عمل معارض خاصة بالأعمال الفنية المعتمد على الحاسب الآلي في إنجازها للطلبة.

وكذلك أُقترح عدد من الدراسات المستقبلية التكميلية ذات العلاقـــة بموضـــوع الدراســـة الحالية.

عرض في هذا الفصل بعض التوصيات والمقترحات التي يمكن الخروج بها من الدراســـة الحالية، وملخص الدراسة.

(المراجع)

المراجع العربية

- إبراهيم، ليلي حسني؛ وفوزي، ياسر محمود (٢٠٠٤م). مناهج وطرق تدريس التربية الفنية بين النظرية و التطبيق. القاهرة، مكتبة الانجلو المصرية.
- إبراهيم، فوزي طه وآخرون (١٩٨٧م). مبادئ الكمبيوتر التعليمي للأفراد. ط١، جدة، تهامة.
- أبو الخير، جمال (١٩٩٨م). مدخل إلى التربية الفنية. ط٢، بيشة، مكتبة الخبتي الثقافية.
- أبو العباس، عزام (١٩٩٩م). التذوق والنقد الفني في الفنون التشكيلية. ط١، الرياض، دار المفردات للنشر والتوزيع.
- أبو جابر، ماجد؛ والبداينة، ذياب (١٩٩٣م)، إتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب، **رسالة الخليج العربي**،١٣٣– ١٤٩.
- ابو سماحة، كمال كامل (١٩٩٨م)، الإبداع والتطوير مفاهيم أساسية، **مجلية التربية**، م٢٧ (٢٧)، ١٨٨ – ١٩٦.
- أبو يوسف، سامح محمد عبد اللطيف (٢٠٠١م). مدخل لتدريس مناهج التربية البيئية في ميدان التربية الفنية من خلال طريقة التعلم الذاتي بالكمبيوتر، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.
- أحمد، عادل عبد الرحمن (٢٠٠٣م)، تطور نظم القياس اللوني في التصميم المعاصر، **بحوث في التربية والفنون**: **كلية التربية الفنية**، م ٩ (٩)، ١٧٩–١٩٧.
- البسيوني، محمود (١٩٨٩م). مبادئ التربية الفنية. القاهرة، دار المعارف.
- البصيلي، علي أحمد؛ صديق، صلاح صادق؛ عبد القادر، فتحي عبد الحميد (١٩٩٠م)، اتجاهات الطلاب والدارسين بالكليات المتوسطة لإعداد المعلمين بالمملكة العربية السعودية نحو مادة الكيمياء ودراستها، **رسالة الخليج العربي**،١٩– ٥٢.

- الديب، السيد العربي علي (٢٠٠٠م). مدخل تجريبي لتناول المفردة الزخرفية الإسلامية في التصميم باستخدام الكمبيوتر، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم التصميمات الزخرفية. القاهرة.
- السكري، إيمان محمد توفيق (١٩٩٥م). الكمبيوتر كأداة للإرتقاء بالناحية الإبتكارية في فن الجرافيك، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم الجرافيك. القاهرة.
- السيد، عاطف (٢٠٠٢م). الكمبيوتر التعليمي والفيديو التفاعلي. الإسكندرية، فلمنج للطباعة.
- الشاعر، عبد الله مشرف محمد (٢٠٠٢م). مجالات استخدام الحاسب الآلي في قسم التربية الفنية بكلية المعلمين بمكة المكرمة، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة أم القرى، قسم التربية الفنية. مكة المكرمة.
- الشقران، عبد الله عبد الكريم خميس (١٩٩٨م). أثر تدريس التربية الفنية بوساطة الحاسوب (برنامج الرسام) في اكتساب طلبة الصف العاشر لأسس التصميم الفني مقارنة مع الطريقة التقليدية، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة اليرموك، قسم المناهج والتدريس. الأردن.
- الصيفي، إيهاب بسمارك (١٩٩٢م). الأسس الجمالية الإنشائية للتصميم (فاعلية العناصر التشكيلية). القاهرة، دار الكتاب المصري للطباعة والنشر.
- الضحيان، سعود ضحيان؛ حسن، عزت عبد الحميد (٢٠٠٢م). معالجة البيانات باستخدام برنامج Spss ١٥. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- العتيبي، أشرف أحمد محمد (١٩٩٥م). السمات الفنية لمختارات من الفن المعاصر المرتبط بالتكنولوجيا الحديثة ودورها في إثراء التذوق الفني، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم النقد والتذوق الفني. القاهرة.
- العتيبي، أشرف أحمد محمد (٢٠٠٠م). الاتجاهات الفكرية والجمالية لمحتوى فنون الكمبيوتر التشكيلية ودورها في إثراء التذوق الفني، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم النقد والتذوق الفني. القاهرة.
- العدوي، داليا حسني محمد (٢٠٠٠م). فعالية برنامج كمبيوتر في تنمية الطلاقة التشكيلية لدى طلاب التعليم الثانوي، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان،قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.

- العساف، صالح حمد (٢٠٠٣م). المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض، مكتبة العبيكان.
- الفار، إبراهيم عبد الوكيل (٢٠٠٢م). استخدام الحاسوب في التعليم. ط١، عمان، دار الفكر.
- الفرجاني، عبد العظيم (٢٠٠٠م). تكنولوجيا المواقف التعليمية. المنيا، دار القبس للطباعة.
- القحطاني، سالم بن عبد العزيز؛ والعامري، أحمد بن سالم؛ وال مذهب، معدي بن محمد؛ والعمر، بدران بن عبد الرحمن (٢٠٠٠م). منهج البحث في العلوم السلوكية مع تطبيقات على spss.(ط١)، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- المحيسن، إبراهيم عبد الله (١٩٩٧م)، العلاقة بين كل من إتجاه طلاب الجامعة نحو الحاسب الآلي وخبراتهم فيه ومستوى توقعهم للفائدة أو الضرر منه وبين بعض المتغيرات المختارة، **المجلة التربوية**، م١١(٤٤)، ٣٣– ٦٧).
- المصري، نجوى محمد أحمد (١٩٩٣م). إثراء تصميم اللوحات الزخرفية من خلال التحليل المجهري للنظم البنائية واللونية في البلورات المعدنية، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.
- المناعي، عبد الله (١٩٩٥م)، التعليم بمساعدة الحاسوب وبرمجياته التعليمية ،**حولية كلية التربية:جامعة قطر** ،م١٢(١٢)،٤٣١-٤٧٤.
- الموسى، عبدالله عبد العزيز (٢٠٠٥م). استخدام الحاسب الآلي في التعليم. ط٣، الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- النجادي، عبدالعزيز (١٩٩٤م)، رؤية جديدة في تطوير مناهج التربية الفنية في التعليم العام بالمملكة العربية السعودية، **مجلة جامعة الملك سعود: العلوم التربوية و الدراسات الإسلامية**، م٦(٦)،١٨٠-١٩٧.
- إمام ، إيمان أحمد (٢٠٠٢م). استخدام تقنيات الكمبيوتر لتصميم برنامج لتذوق الفن المصري القديم يطبق كوسيلة تعليمية في مجال التصوير، رسالة دكتوراة (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.

- إمام ، إيمان أحمد (١٩٩٦م). استخدام إمكانيات الكمبيوتر كوسيلة تعليمية لتنمية الإبداع الفني، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.
- باجودة، حمزة عبد الرحمن (٢٠٠١م)، إتجاهات تطوير مناهج التربية الفنية ابان حركة إعادة صياغة مناهج التعليم العام كمدخل لتطوير مناهج التربية الفنية بالمملكة العربية السعودية، **بحوث في التربية الفنية والفنون**، م٤(٤)، ٩٣-١١٩.
- جابر، جابر عبد الحميد (١٩٨٥م). سيكولوجية التعلم. ط٦، القاهرة، دار النهضة العربية.
- جلال،سعد (١٩٨٥م).القياس النفسي المقاييس والاختبارات. الإسكندرية، مكتبة المعارف الحديثة.
- جيلام، روبرت سكوت، ترجمة إبراهيم، عبد الباقي محمد؛ يوسف محمد محمود (١٩٨٠م). أسس التصميم. ط٢، القاهرة، دار نهضة مصر.
- حقي، الفت محمد (١٩٩٨م). علم النفس المعاصر. الإسكندرية، مركز الإسكندرية للكتب.
- حيدر، فؤاد (١٩٩٤م). علم النفس الاجتماعي دراسات نظرية و تطبيقية. ط١ ، بيروت، دار الفكر لعربي.
- خليل. حاتم عبد الحميد عبد الرحمن (٢٠٠٠م)، الحاسب الآلي (الكمبيوتر) وتفعيل العملية الابتكارية في تدريس التصميمات الزخرفية، **بحوث في التربية الفنية والفنون: كلية التربية الفنية**، م١ (١)،١٢٣- ١٤٣.
- خميس، محمد عطية (٢٠٠٣م). تطور تكنولوجيا التعليم. القاهرة، دار قباء للطباعة.
- خميس، حمدي (١٩٩٣م). طرق تدريس الفنون. ط٣، عمان، دار المسيرة.
- رمله، حنا (١٩٩٩م)، الإفادة من الكمبيوتر في أنتاج تصميمات قائمة على تقنية إعادة طبع السطح الكولاجي. **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، م ١٣ (٢)، ٢٩٨-٣١٤.
- زاهر، أحمد (١٩٩٧م). تكنولوجيا التعليم (تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية). القاهرة، المكتبة الأكاديمية.

- سلامة، عمرو محمد علي (٢٠٠١م). تحقيق البعد الثالث الإيهامي لتصميمات الطباعة اليدوية بالشاشة الحريرية باستخدام الكمبيوتر، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم لأشغال الفنية والتراث الشعبي. القاهرة.
- سيف، خيرية رمضان (٢٠٠٣م)، فاعلية التعليم المعزز بالحاسوب على تحصيل طالبات كلية التربية الأساسية المعتمدات والمستقلات عن المجال الإدراكي وإتجاهتهن نحو الحاسوب بالكويت، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**،(٨٨)، ٤١-٦٥.
- شوقي، إسماعيل (٢٠٠١م). الفن والتصميم. القاهرة، زهراء الشرق.
- صبحي، سيد (١٩٨٨م). تصرفات سلوكية. ط٢، المدينة المنورة، مكتبة إبراهيم حلبي.
- صبري، ماهر إسماعيل (٢٠٠٢م). الموسوعة العربية لمصطلحات التربية وتكنولوجيا التعليم. الرياض، مكتبة الرشد.
- طالو، محي الدين (١٩٩٥م). اللون علماً وعملاً. ط١، دمشق، دار دمشق للطباعة.
- طوالبة، محمد عبد الرحمن؛ والجيزاوي عامر أحمد (٢٠٠٤م)، أثر استخدام الحاسوب كأداة في إكتساب طلبة الصف الخامس الأساسي لمفهوم اللون، **مجلة العلوم التربوية والنفسية: كلية التربية**، م٥(٢)،٢٥-٤٥.
- عامر، سعاد حسن عبد الرحمن (١٩٩٧م)، أثر تطبيق برنامج مقترح للتدريب على توظيف نظم المجموعات اللونية في التصوير لدى الطلاب المتخصصين في التربية الفنية، **مجلة التربية**، م٢٦ (٢٦)، ١١٩– ١٦٦.
- عبد الحليم، فتح الباب؛ رشدان، أحمد حافظ (١٩٨٥م). التصميم في الفن التشكيلي. ط٢، القاهرة، عالم الكتب.
- عبد السلام، فاروق؛ ودمنهوري، رشاد صالح؛ والكفوري، صبحي عبد الفتاح (١٩٩٧م).المدخل إلى علم النفس الاجتماعي. جدة، مكتبة دار جدة.
- عبد المنعم، أحمد حاتم سعيد (١٩٩٤م). اثر استخدام الكمبيوتر لحل بعض المشكلات الفنية لطلبة الدراسات العليا بكلية التربية الفنية، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.

- عبد المنعم، أحمد حاتم سعيد (٢٠٠١م). تصميم برنامج باستخدام فاعليات الكمبيوتر في تحليل مختارات من أعمال الفن المصري المعاصر، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، القاهرة.
- عبد الهادي، جمال الدين توفيق يونس (٢٠٠٣م)، أثر استخدام الحاسوب في تدريس العلوم على التحصيل والاتجاه نحو العلم لتلاميذ الصف السادس الابتدائي، **دراسات في المناهج وطرق التدريس**، م٥٨(٥٨)، ١٧- ٤٨.
- عبدالرحمن، سعد (١٩٩٨م). القياس النفسي (النظرية والتطبيق). القاهرة، دار الفكر العربي.
- عبدالمجيد، على محمد (١٩٩٢م)، التربية الفنية ودورها في تربية الأبناء، **التربية: مجلة قطرية**، (١٠٠)، ٧٦-٨٦.
- عثمان، مصطفى سيد (١٩٩٦م)، دور الحاسب الآلي الراسم في تطوير القدرة الإبداعية اللونية لدى طلاب كليات الفنون والتربية الفنية، **علوم وفنون: دراسات وبحوث**، م٨(٤)، ٢٩-٥٢.
- علي، إيهاب محمد (٢٠٠٢م). إعداد برنامج كمبيوتر متعدد الوسائل لإثراء اللوحة الزخرفية لطلاب كلية التربية الفنية وقياس أثره، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.
- عمر، على الورداني(٢٠٠١م). اثر استخدام الكمبيوتر في تدريس وحدة بناء الكائن الحي في تنمية المفاهيم العلمية والاتجاه نحو الكمبيوتر لطلاب الصف الأول الثانوي، رسالة ماجستير(غير منشورة).جامعة المنيا،كلية التربية. المنيا.
- عوض، إبراهيم عبد الحميد (١٩٩٥م). مدخل لتدريس اللون في التصميمات الزخرفية من خلال النظريات الحديثة، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم التصميمات الزخرفية. الدقي.
- عويضة، سهيلة امين (١٩٩١م). إتجاهات تلاميذ الصف السادس الابتدائي نحو بعض برامج التلفزيون وعلاقتها بسلوكهم الاجتماعي والانفعالي، رسالة ماجستير (غير مشورة). جامعة الملك عبد العزيز، قسم علم النفس التربوي. المدينة المنورة.
- غانم، محمد محمود (١٩٩٧م). القياس والتقويم. حائل، دار الأندلس للنشر و التوزيع.

- فرحات، فرج فرحات (٢٠٠٣م). مقدمة في الحاسب الآلي. الدمام، مكتبة العتيبي.
- فضل. محمد عبد المجيد (١٩٩٢م)، المهارات الأساسية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ودور التربية الفنية فيها، **مجلة جامعة الملك سعود: العلوم التربوية والدراسات الاسلامية**، م٤(٢). ٣٧٩-٤٠١.
- فودة، الفت محمد(٢٠٠٢م).الحاسب الآلي واستخداماتة في التعليم. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- فياض، عبد الحفيظ؛ الأيوبي، ديانا عيد (٢٠٠٥م). موسوعة الزخرفة المصورة. ط١، عمان، الأهلية للنشر والتوزيع.
- قربي، حنان حسين (٢٠٠٠م). أسس استخدام الخطوط والرسومات الملونة في إنتاج الشفافيات بواسطة الكمبيوتر، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم تكنولوجيا التعليم. القاهرة.
- كيوان، عيد (١٩٨٥م). أصول الرسم والتلوين. ط١، بيروت، دار مكتبة الهلال.
- كيوان، عيد (٢٠٠٠م). مبادئ الرسم والتلوين. ط١، بيروت، دار مكتبة الهلال.
- كيوان، عيد (٢٠٠١م). الرسم بالألوان المائية. ط٢، بيروت، دار مكتبة الهلال.
- مبارك، مريم عبد المنعم (٢٠٠١م). إمكانات الكمبيوتر في إعداد الرسوم التحضيرية لإثراء التعبير في التصوير، رسالة ماجستير (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم الرسم والتصوير. القاهرة.
- محمد، هدى انور (١٩٩٩م)، دراسة تقويمية لأثر الكمبيوتر على التصميم الفني و التفكير الابتكاري و الاتجاه نحوه بين طلاب التربية الفنية لكليتي التربية و التربية النوعية، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، م١٣(٢)، ٢٦٠- ٢٩٦.
- مرسي، نشوى عبدالرحمن احمد (٢٠٠٠م). إعداد برنامج تدريبي لمعلم التربية الفنية على استخدام نظم الكمبيوتر لتدريس الرسم للمرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.
- مزيد، منها عبد المنعم (٢٠٠٢م). إمكانيات الكمبيوتر في إثراء تكوين الصورة لطلاب المرحلة الإعدادية، رسالة دكتوراة (غير منشورة). جامعة حلوان، قسم علوم التربية الفنية. القاهرة.

- مقلة، بلال أحمد إبراهيم (٢٠٠١م)، استخدام الكمبيوتر في استحداث تصميمات طباعة بالشاشة الحريرية قائمة على الوحدات الزخرفية الإسلامية، **بحوث في التربية الفنية والفنون: كلية التربية الفنية**، م٣(٣)، ٢١١-٢٣٢.
- نصر، ثريا (٢٠٠٢م). التصميم الزخرفي في الملابس والمفروشات. ط١، القاهرة، عالم الكتب.
- وزارة التربية والتعليم، التطوير التربوي (٢٠٠٥-٢٠٠٦م). التربية الفنية للصف الثاني الثانوي. الرياض، مكتبة الملك فهد الوطنية.
- يوسف، حسين محمد؛ والقاضي، حسن حمودة (.د.ت). فن إبتكار الأشكال الزخرفية وتطبيقاتها العملية. القاهرة، مكتبة ابن سينا.

المراجع الأجنبية

- Ann, Horia (٢٠٠١).*The principals role in the implementation of an arts in education program.* **Dissertation Abstracts international**,٦٢(٠٥),pp.٢١٢.

- Baylor, Jack. (١٩٨٥): Assessment of Micro Computer Attitudes of Education students. p١٥. Retrived, ٢٦/٥/١٤٢٧. from: http://eric.ed.gov/ERIC WebPortal/Home.portal? nfpb=true&eric

- Bermer, J. and stocker, D. (٢٠٠٤): Layout and Design in "Real life". p٢. Retrived, ٢٢/٠٥/١٤٢٧, from: http: www.lin worth. Com

- Braswell, Ray. (١٩٨٨): Attitudes of the Returning university student towords the use of computer. P٧. Retrived, ٢٦/٥/١٤٢٧, from: http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal? nfpb=true&ERIC

- Chamlon, Afsanch. (٢٠٠١). Computer programming design: Defining an appropriate text book. **Dissertation Abstracts international**, ٦٢ (٠٤),pp. ١٢٩.

- Clayton, M. and Watkine, A. (٢٠٠٢): Assessment and Integrity in the Digital Arts. P٦٥. Retrived, ٢٢/٥/١٤٢٧, from: http:www.syllabus.com/mag. Asp? Month=٤&year=٢٠٠٢

- Kerber,Kennethw.(١٩٨٢).Attitudes toward specific computer Applications: Belief, Experiential,and personality correlates. p٢٥. Retrived, ٢٢/٥/١٤٢٧, from: http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal? nfpb=true&ERIC

- Ma, Goyce (٢٠٠١). perceptions of feedback systems learning an expert model through comparison and design. **Dissertation Abstracts international**, ٦٢ (٠٤), pp. ٣٢٩.

- McQueen, Cmdikaye (٢٠٠١). Technology in the classroom ... do they learn anything? the creation of an evaluation framwork for the efiectiveness of technology integration using teacher-designed cases. **Dissertation Abstracts international**, ٦٢ (٠٤),pp. ٢٨٦.

- Mcwhinnie, Haroldj. (١٩٨٧): Art and Design software Development using IBM Handy (A personal Experience). p١٤. Retrived, ٢٢/٥/١٤٢٧, from:
http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERIC

- Nicholls, David. (١٩٩٧): pooling Ideass on Art- and Imaging. p٥٩. RetRived, ٢٢/٥/١٤٢٧, from:
http://eric.ed.gov/ERICWebPortal/Home.portal?_nfpb=true&ERIC

- Pratt,k.;Trewern, A. and Kwok-wing Lai. K. (٢٠٠٢). secondary students' Attitudes towards using computers as alearning tool: some newzalond observations.**computersin education, proceedings of the international conference on computers ineducation,**١(٣-٦ dec),pp.٥٩٣.

- Ray, Kathryn. And Day, Joon (١٩٩٨). student attitudes electronic information resources. **Information Research**, ٤ (٦), pp.٥٤.

- Selwyn, n. (١٩٩٩). Students attitudes towards computer in sixteen to nineteen education. **education and information technologies,** ٤(٢), pp.١٢٩-١٤١.

- Tsai,chin-chung. and lin, sunnys. J. (١٩٩٩). An Analysis of Attitudes toward computer Net works and Internet Addiction. p٣. Retrived ٣/٦/١٤٢٧, from:
e-mail: cctsai@cc.nctu. Edu.tworsunnylin@cc.nctu.ed.tw

- Yakeley, Megan (٢٠٠١). Digitally Mediated design: Using Computer programming to de-velop a personal design process. **Dissertation Abstracts international,** ٦٢ (o٥),pp. ٢١٢.

الملاحق

الملحق رقم(١)

((خطاب من الإشراف التربوي بالمدينة المنورة للسماح بتنفيذ التجربة والاستبانة))

بسم الله الرحمن الرحيم

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة المدينة المنورة
(بنـــات)



الرقم : ٦٤/٧م
التاريخ : ٢١/٢/١٤٢٧
المشفوعات : ....

وحدة الدراسات والبحوث التربوية

المكرمة/ مديرة المدرسة الثانوية الثانية **المحترمة**

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تقـوم الطالـبة/ **أشواق دحمان قرقاجي**، الطالبة بمرحلة الماجستير بإجراء دراسة علمية بعنوان فاعلية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة"، وتحـتاج إلى تطبيق الدراسة على عينة من طالبات الصف الثاني الثانوي بمدرستكم.

نأمـل مـنكم تسهيل مهمة الباحثة والتعاون معها في تطبيق الدراسة. علماً بأن التطبيق سيكون خلال الفصل الثاني للعام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧هـ.

شاكرين لكم حسن تعاونكم،،،،،

مديرة إدارة الإشراف التربوي

٢/٢١

د. نوره سليمان البقعاوي

ملحق رقم (٢)

" قائمة بأسماء المحكمين لأدوات الدراسة "

م	اسم المحكم	الدرجة العلمية
١	أ.د مصطفى عبد الرحيم	أستاذ- تخصص تصميم صناعي زجاج- كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية- جامعة طيبة.
٢	أ.د أحمد محمد حسين حسن	أستاذ- تخصص منسوجات- كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية - جامعة طيبة.
٣	أ.د عائشة محمد فتح الله درويش	أستاذ- تخصص خزف- قسم التربية الفنية- كلية التربية لإعداد المعلمات بجده.
٤	أ.د إبراهيم عبد الله المحيسن	أستاذ- كلية التربية والعلوم الإنسانية- جامعة طيبة.
٥	أ.د محمد محمود احمد شحاتة	أستاذ- كلية التربية والعلوم الإنسانية- قسم التربية الفنية- جامعة طيبة.
٦	د. علي موسى سليمان	أستاذ مشارك- مناهج وطرق تدريس التربية الفنية- جامعة طيبة.
٧	د. نجيب حمزة حسن أبو عظمة	أستاذ مشارك- تخصص اتصالات ووسائل وتقنيات تعليم- كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية - جامعة طيبة.
٨	د. سعيد سيد حسن عبد الله	أستاذ مشارك- تخصص تصميم- جامعة أم القرى.
٩	د. احمد الغامدي	أستاذ مشارك- مناهج وطرق تدريس التربية الفنية- جامعة أم القرى.
١٠	د. على الحجان	أستاذ مشارك- تخصص إحصاء تربوي- كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة.
١١	د. صفوت فهمي محمود	أستاذ مساعد- فنون تطبيقية تخصص الخزف- كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية-جامعة طيبة.
١٢	د. وليد عبد الرحمن القين	أستاذ مساعد- تخصص تصميم- كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية- جامعة طيبة.
١٣	د. جمال حامد جدعين	أستاذ مساعد- المناهج وطرق تدريس اللغة الإنجليزية- كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة.

م	اسم المحكم	الدرجة العلمية
١٤	د. مجدي المصري	أستاذ مساعد– الإدارة والتخطيط التربوي– كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة.
١٥	د. حمدي عبد العزيز إمام الصباغ	أستاذ مساعد– مناهج وطرق تدريس العلوم– كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة
١٦	د. فؤاد مغربل	أستاذ مساعد– تخصص تربية فنية– كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة
١٧	د. محاسن إبراهيم شمو	دكتوراه– مناهج وطرق تدريس التربية الأسرية– كلية التربية والعلوم الإنسانية قسم التربية الفنية– جامعة طيبة.
١٨	د. قاسم حسن رشيد الفار	أستاذ مساعد– المناهج والوسائل التعليمية– قسم تقنيات التعليم– كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة.
١٩	د. عائشة عواد حسن	أستاذ مساعد– تخصص تصميم طباعة المنسوجات– قسم الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية– كلية التربية لإعداد المعلمات بالمدينة المنورة.
٢٠	د. سوزان خضر	أستاذ مساعد – تخصص تصميم– قسم الاقتصاد المنزلي والتربية الفنية– كلية التربية لإعداد المعلمات بالمدينة المنورة.
٢١	أ. احمد نجيب الجلابنة	بكالوريوس فنون جميلة ماجستير تقنيات تعليم– قسم تقنيات التعليم– كلية إعداد المعلمين بالمدينة المنورة.

((اسم المحكم والأداة التي قام بتحكمها))

اسم المحكم	الاستبانة	بطاقة تقييم أعمال الطالبات	التحضير
أ.د مصطفى عبد الرحيم	*	*	*
أ.د أحمد محمد حسين حسن		*	*
أ.د عائشة محمد درويش		*	*
أ.د إبراهيم عبد الله الخيسن	*		
أ.د محمد محمود احمد شحاتة		*	*
د. علي موسى سليمان		*	*
د.نجيب حمزة حسن أبو عظمة	*	*	*
د. سعيد سيد حسن عبد الله		*	*
د. احمد الغامدي		*	*
د. على المجان	*		
د. صفوت فهمي محمود		*	*
د. وليد عبد الرحمن النفين		*	*
د. جمال حامد جاهين	*		
د. مجدي المصري	*		
د.حمدي عبد العزيز الصباغ	*		
د. فؤاد مغربل		*	*
د. محاسن إبراهيم شمو	*		
د. قاسم حسن رشيد القار	*	*	*
د. عائشة عواد حسن		*	*
د. سوزان خضر			
أ. احمد نجيب الجلابنة		*	*

* الأداة التي تم تحكيمها من قبل المحكم.

الملحق رقم(٣)

(الموضوعات وأهداف الدروس)

موضوع الدرس الأول

(تصميم لبعض أنواع البطاقات)

الهدف الفني الخاص: تنمية القدرة على التصميم الصحيح لبعض أنواع البطاقات من خلال استخدام عناصر التصميم الفني.

الأهداف الإجرائية السلوكية:

يتوقع من الطالبة في نهاية الدرس :

١- أن تستنتج الطالبة العلاقة بين الطبيعة و التصميمات الفنية والزخرفية من الذاكرة.

٢- أن تذكر الطالبة المبادئ العامة التي تحكم التصميم بعد شرح المعلمة.

٣- أن تعرف الطالبة التصميم الزخرفي من خلال شرح المعلمة.

٤- أن توضح الطالبة عناصر التصميم الفني المتنوعة.

٥- أن تذكر الطالبة أهمية استخدام البطاقات.

٦- أن تعدد الطالبه الشروط الواجب إتباعها في تصميم البطاقة.

٧- أن تحدد الطالبة المناسبات التي تستخدم فيها البطاقات.

٨- أن تؤمن بقول الرسول صلى الله عليه وسلم "إن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه".

الموضوع الثاني

(إنهاء تصميم البطاقة)

الهدف الفني الخاص: إكساب الطالبة القدرة على إنهاء تصميم البطاقة في شكل جديد مبتكر وعرضه أمام الطالبات وإبداء الرأي فيه مع تحديد الغرض الفني للبطاقة.

الموضوع الثالث

(تصميم وحدات زخرفية محورة)

الهدف الفني الخاص: تنمية القدرة على تنفيذ وحدات زخرفيه فنية محـــورة تـــستخدم في تصميم اللوحات الزخرفية الحائطية.

الأهداف الإجرائية السلوكية:

(يتوقع من الطالبة في نهاية الدرس)

١ – أن تعرف الطالبة الوحدة بعد شرح المعلمة.

٢ – أن تعدد الطالبة أنواع الوحدات الزخرفية.

٣ – أن تذكر الطالبة عناصر الوحدات الزخرفية الطبيعية.

٤ – أن تحدد الطالبة عناصر الوحدة الزخرفية الهندسية.

٥ – أن تستنتج الطالبة أوجه استخدام الوحدات الزخرفية الفنية.

٦ – أن توضح الطالبة معنى التحوير الزخرفي.

٧ – أن تصمم الطالبة بعض من الوحدات الزخرفية المحورة.

٨ – أن تراعي الطالبة الإتقان في العمل اقتداء بقول الرسول صلى الله عليه وســـلم (أن الله يحب إذا عمل أحدكم عملاً أن يتقنه).

الموضوع الرابع

(تصميم لوحات زخرفيه حائطية)

الهدف الفني الخاص: إكساب الطالبة مهارة التصميم الفني الزخرفي للوحات الحائطية مـــع مراعاة الأسس الجمالية للتصميم من خلال استخدام الوحدات الزخرفية المحـــورة للـــدرس السابق.

الأهداف الإجرائية السلوكية:

(يتوقع من الطالبة في نهاية الدرس)

١- أن تعرف الطالبة معنى اللوحة زخرفية حائطية.

٢- أن توضح الطالبة أهمية اللوحات الزخرفية الحائطية.

٣- أن تذكر الطالبة أنواع اللوحات الزخرفية الحائطية.

٤- أن تحدد الطالبة القواعد التي تحقق التوازن في التصميم.

٥- أن تستنتج الطالبة الشروط التي تحقق الوحدة في التصميم.

٦- أن تعدد الطالبة أنواع الإيقاع المتعددة.

٧-أن تفسر الطالبة معنى التناسب في التصميم.

٨- أن توضح الطالبة معنى السيادة في التصميم.

٩- أن تنفذ الطالبة التصميم من خلال استخدام الوحدات الزخرفية السابقة.

١٠- أن تشكر الطالبة الله عز وجل على نعمة البصر.

الموضوع الخامس

(تصميم أغلفة كتب)

الهدف الفني الخاص: أن تنفذ الطالبة تصميم غلاف كتاب مبتكر و تحدد الغرض منة مع مراعاة بعض العلاقات الإنشائية (التشكيلية) للتصميم.

الأهداف الإجرائية السلوكية:

١- أن تذكر الطالبة أهمية أغلفة الكتب.

٢- أن تعدد الطالبة الشروط الواجب مراعاتها في تصميم غلاف الكتاب.

٣- أن توضح الطالبة الفرق بين أغلفة الكتب المتنوعة.

٤- أن تذكر الطالبة الأسس الإنشائية للتصميم.

٥- أن تعدد الطالبة أنواع التكرار.

٦- أن تستنتج الطالبة أنواع التركيب المستخدمة في التصميم الفني.

٧- أن تقدر الطالبة قيمة العمل اليدوي.

٨- أن تبدأ الطالبة في تنفيذ التصميم بعد شرح المعلمة.

الموضوع السادس

(إنهاء تصميم غلاف الكتاب)

أن تنهي الطالبة تصميم غلاف الكتاب مع مراعاة الدقة والإتقان والناحية الجمالية وبعض الأسس الإنشائية في تنفيذ التصميم.

الموضوع السابع

(تصميم إعلان)

الهدف الفني الخاص: تنمية القدرة على التصميم الصحيح للإعلان برؤية جديدة معاصرة مع تحديد الغرض الفني له.

الأهداف الإجرائية السلوكية:

١- أن توضح الطالبة معنى فن الإعلان.
٢- أن تعدد الطالبة أنواع الإعلان المتنوعة.
٣- أن تذكر الطالبة شروط تصميم الإعلان.
٤- أن تتحسس الطالبة القواعد الفنية التي يتطلبها تصميم الإعلان.
٥- أن تبدأ الطالبة في تنفيذ الإعلان.
٦- أن تراعي الطالبة الدقة في تنفيذ الإعلان.
٧- أن تشكر الطالبة الله عز وجل على نعمة التفكير.

الموضوع الثامن

(إنهاء تصميم الإعلان)

إكساب الطالبة القدرة على التوزيع الجمالي لمساحات الإعلان واختيار الألوان المناسبة له مع مراعاة التناسق اللوني وخراج التصميم بأسلوب مبتكر مبدع فيه.

الملحق رقم(٤)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة طيبة
كلية التربية والعلوم الإنسانية
قسم تقنيات التعليم

خطاب طلب تحكيم إستبانه

سعادة الأستاذ الدكتور/... حفظه الله

تحية طيبة ...... وبعد

تقوم الدارسة بإجراء دراسة تجريبية بعنوان "فعالية استخدام الحاسب الآلى فى إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثانى الثانوي بالمدينة المنورة". لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص الوسائل التعليمية بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية والعلوم الإنسانية بجامعة طيبة. كما أن إجراء الدراسة يتطلب تطبيق إستبانة لقياس اتجاه طالبات المرحلة الثانوية فى مقرر التربية الفنية نحو استخدام الحاسب الآلى في إثراء التصميمات الزخرفية.

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وعلم في مجال التربية والتعليم، فأن الدارسة ترغب من سعادتكم التكرم بالإطلاع على الإستبانة المرفقة وإبداء رأيكم في خانة الملاحظات حول مدى مناسبة فقرات الإستبانة و تبعاً لما ترونه من ملائمة كل عبارة للهدف الذى أعدت من أجلة الإستبانة، وإذا كان لديكم اي إقتراحات الرجاء التفضل بتوضيحها ولسعادتكم جزيل الشكر والإمتنان.

الباحثة

أشواق دحمان

الملحق رقم(٥)

الإستبانه

مقياس إتجاه طـــالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر التربيـــة الفنية نحو استخدام الحاسب الآلي (برامج الجرافيك) في إثراء التصميمات الزخرفية.

إعداد الدارسة/ أشواق دحمان

عزيزتي الطالبة تقوم الدارسة بإجراء دراسة بعنوان " فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنـــورة " و الرجـــاء التكـــرم بالإجابة على الإستبانة الخاصة بالدراسة علماً بان تلك الإجابة لن تستخدم إلا في مجال البحث العلمي فقط.

و يتضمن المقياس المرفق (٢٥) عبارة تتعلق بإتجاهك نحو استخدام الحاسب الآلي في إثراء التـــصميمات الزخرفية، وأمام كل عبارة (خمس) خانات مدون بها بدائل وهي: أوافق بشدة – أوافق – أحيانـــاً – غير موافق – غير موافق بشدة.

يرجى منك قراءة كل عبارة من هذه العبارات ووضع علامة (✓) في الخانة التي تعبر عـــن رأيـــك الخاص أمام كل عبارة .علماً بأنة لا توجد إجابة صحيحة وأخرى خاطئة، فالإجابة الصحيحة هي التي تعبر عن وجهة نظرك، وفيما يلي مثال يوضح كيفية الإجابة عن عبارات المقياس:

مثال:

العبـــــــــــــــــارة	أوافق بشدة	أوافق	أحياناً	غير موافق	غير موافق بشدة
يجعل الحاسب الآلي دراسة التربية الفنية ممتعة.					

- فالطالبة التي توافق بشدة على هذه العبارة تضع العلامة (✓) في الخانة أسفل أوافق بشدة.
- الطالبة التي توافق على هذه العبارة تضع العلامة (✓) في الخانة أسفل أوافق.
- الطالبة التي توافق أحيانا تضع العلامة (✓) في الخانة أسفل احياناً.
- الطالبة التي لا توافق على هذه العبارة تضع العلامة (✓) في الخانة أسفل غير موافق.
- الطالبة التي لا توافق بشدة على هذه العبارة تضع العلامة (✓) في الخانة أسفل غير موافق بشدة.

الاستبانة

املئي البيان التالي: ـــــ

إسم الطالبة إذا رغبت: ....

م	العبــــــــارة	أوافق بشدة	أوافق	أحياناً	غير موافق	غير موافق بشدة
١	يجعل الحاسب الآلي دراسة التربية الفنية ممتعة.					
٢	اهتم بدراسة مقرر يعتمد على برامج الجرافيك الخاصة بالحاسب الآلي.					
٣	أفضل إبعاد الحاسب الآلي عن مقـــرر التربيـــة الفنية.					
٤	اعتقد باني استطيع التعامل مع برامج الجرافيك.					
٥	احتاج أن أتعرف على مدى مساهمة الحاســـب الآلي في مجال الفنون.					
٦	أفضل أن تكون دراستي للحاسب الآلي في مجال الأعمال المكتبية كمعالجة النصوص والجـــداول فقط.					

م	العبـــــــــارة	أوافق بشدة	أوافق	أحياناً	غير موافق	غير موافق بشدة
٧	أرغب في إنتاج تصميمات ذات صياغة جديدة مبتكرة باستخدام برامج الجرافيك.					
٨	أرى أن تمكنت من استخدام الحاسب الآلي في مجال التصميمات الزخرفية فسأستمر في استخدامة.					
٩	اشعر بصعوبة التعامل مع الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية.					
١٠	اشعر بأن الحاسب الآلي دورة محدود في مجال التصميمات الزخرفية.					
١١	أرى أن استخدام برامج الجرافيك في موضوع التصميمات الفنية مسلي بحد ذاته.					
١٢	يجب أن أشارك في دورات عن برامج الجرافيك في مجال الفنون.					
١٣	أتمني أن تعتمد مقررات التربية الفنية على برامج الحاسب الآلي.					
١٤	ينبغي أن يتم زيادة وعي طالبات المرحلة الثانوية عن دور برامج الجرافيك في التربية الفنية.					
١٥	ابتعد عن المناقشات التي تتناول علاقة برامج الجرافيك بإثراء الفنون.					
١٦	أتمنى أن تتطور مهارتي في الحاسب الآلي إلى استخدامة في مجال التصميمات الفنية.					
١٧	أحب أن يكون لدي الخبرة حول التعامل مع برامج الجرافيك.					
١٨	ينبغي أن تلم طالبة المرحلة الثانوية بإمكانيات برامج الجرافيك.					

م	العبـــــــــارة	أوافق بشدة	أوافق	أحياناً	غير موافق	غير موافق بشدة
١٩	استمتع عندما أطلع على معلومات جديـــدة للحاسب الآلي حول التصميمات الفنية.					
٢٠	يفضل إدخـــال الحاســـب الآلي في موضـــوع التصميمات الزخرفية.					
٢١	أتمنى أن احضر معارض للتصميمات الزخرفيـــة القائمة على استخدام الحاسب الآلي.					
٢٢	اشعر بالملل من طول الجلوس أمام الحاسب الآلي لإثراء التصميمات الزخرفية.					
٢٣	ارغب في التدرب علـــى اســـتخدام بـــرامج الجرافيك في مجال التصميمات الزخرفية.					
٢٤	احرص على إقتناء التصميمات الزخرفية الـــتي استخدم الحاسب الآلي في إنتاجها.					
٢٥	افضل توفير وقتي في تنفيذ التصميمات الزخرفية باستخدام بعض برامج الجرافيك.					

الملحق رقم(٦)

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم العالي
جامعة طيبة
كلية التربية والعلوم الإنسانية
قسم تقنيات التعليم

خطاب طلب تحكيم بطاقة تقييم التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر التربية الفنية

سعادة الأستاذ الدكتور/ .... حفظه الله

تحية طيبة ...... وبعد

تقوم الدارسة بإجراء دراسة تجريبية بعنوان " فعالية استخدام الحاسب الآلي في إثراء التصميمات الزخرفية وتنمية الاتجاه نحوه لدى طالبات الصف الثاني الثانوي بالمدينة المنورة " .لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص الوسائل التعليمية بقسم تقنيات التعليم بكلية التربية والعلوم الإنسانية بجامعة طيبة. كما أن إجراء الدراسة يتطلب إعداد بطاقة لتقييم أعمال الطالبات ، حيث أن من أهداف الدراسة قياس إلى اى مدى تحقق الإستفادة من استخدام الحاسب الآلي في مجال التربية الفنية و خاصة في إثراء التصميمات الزخرفية، وذلك من خلال مقارنة نتائج أعمال طالبات المجموعة التجريبية (اللاتي سوف يدرسن باستخدام الحاسب الآلي فى إثراء التصميمات الزخرفية) بأعمال طالبات المجموعة الضابطة (اللاتي سوف يدرسن بالطريقة المعتادة).

ونظرا لما تتمتعون به من خبرة وعلم في مجال التربية والتعليم، فأن الباحثة ترغب من سعادتكم التكرم بالإطلاع على بنود بطاقة تقييم أعمال الطالبات، وإبداء الرأي حولها، وإذا كان لديكم اى إقتراحات الرجاء التفضل بتوضيحها ولسعادتكم جزيل الشكر والإمتنان.

الباحثة/ اشواق دحمان

الملحق رقم(٧)

(بطاقة تقييم التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر التربية الفنية)

المطلوب من الطالبات ما يلي:- تنفيذ تصميم زخرفي بحيث لايقل مقاسه عن ٢٠سم×٢٥سم على أن تراعي فيه النقاط التالية:

● الاستخدام المناسب والمبتكر لعناصر العمل الفني في التصميم (النقط - والخطوط -المساحة (الوحدات الزخرفية سواءاً الهندسية او الطبيعية) - الفراغ - القيم السطحية - اللون)

● تحقيق أسس التصميم كالتوازن والتناسب والوحدة بأسلوب مناسب.

● تحقيق بعض العلاقات الإنشائية (لاتقل عن اثنين) بأسلوب جديد مبتكر.

● مراعاة الإخراج النهائي الجيد والدقة و الإتقان في التصميم.

● تحقيق الغرض من التصميم سواءً من الناحية الجمالية أو النفعية، مع توضيح الغرض من التصميم.

كما أنه سوف يتم التقييم تبعاً للمستويات الموضحة وهـــي:

التقـــديـــر	ممتـــــاز	جيـــــد جـــداً	جيـــــد	مقبـــــول	ضـــعيف
الـــرمــــز	م	ج ج	ج	ل	ض
الدرجـــــة	٥	٤	٣	٢	١

على أن تكون الدرجة النهائية من خمسة درجات لكل عنصر من عناصر بنود التقييم وبالتـــالي تكـــون الدرجة الكلية النهائية من ٧٠ درجة.

(بطاقة تقييم التصميمات الزخرفية لدى طالبات الصف الثاني الثانوي في مقرر التربية الفنية)

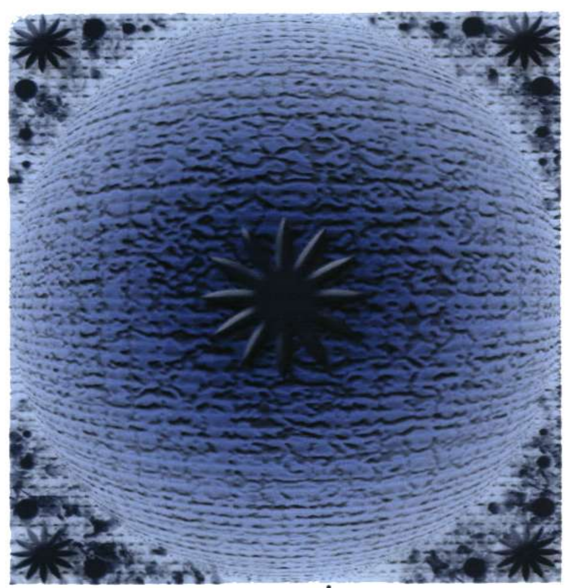
بنود التقييم	عناصر بنود التقييم	العمل رقم ( )				
		مستوى الأداء				
		م	ج ج	ج	ل	ض
		٥	٤	٣	٢	١
أولاً: العناصر التشكيلية وبناء التصميم	مدى مراعاة الاستخدام المناسب والمبتكر لعناصر العمل الفني في التصميم. ١- نقط					
	٢- خطوط					
	٣- المساحة (الوحدات الزخرفية)					
	٤- فراغ					
	٥- قيم سطحية					
	٦- اللون					
ثانياً: أسس التصميم الجمالية	مدي مراعاة تحقيق أسس التصميم التالية بأسلوب مناسب من حيث: ١- التوازن ٢-الوحدة ٣-التناسب					

بنود التقييم	عناصر بنود التقييم	العمل رقم ( )				
		مستوى الأداء				
		م	ج ج	ج	ل	ض
		٥	٤	٣	٢	١
ثالثاً: " الأسس الإنشائية التشكيلة للتصميم (العلاقات الإنشائية البنائية)	(مـدى مراعاة تحقيق اثنين مـن العلاقـات الإنشائية المستخدمة في التـصميم بأسـلوب جديد مبتكر ومناسب) ومن أهمها: علاقة الشكل وتغيير الوضع علاقة الشكل وتغيير المكان علاقة الشكل وعمليات الحذف علاقة الشكل وعمليات الإضافة علاقات التجاور علاقات التماس علاقات التراكب علاقات التصغير والتكبير علاقة التكرار بأنواعه علاقة الشفافية علاقات التداخل والتشابك بين الأشكال ١-العلاقة الإنشائية الأولى.					
	٢- العلاقة الإنشائية الثانية.					

بنود التقييم	عناصر بنود التقييم	العمل رقم ( )				
		مستوى الأداء				
		م	ج ج	ج	ل	ض
		٥	٤	٣	٢	١
رابعاً: الإخراج النهائي	مدى مراعاة الإخراج النهائي الجيد للتصميم.					
خامساً: الغرض من التصميم	١- مدى مراعاة تحقيق الغرض من التصميم من الناحية الجمالية.					
	٢- مدى مراعاة تحقيق الغرض من التصميم من الناحية الوظيفية.					

ملحق رقم (٨)

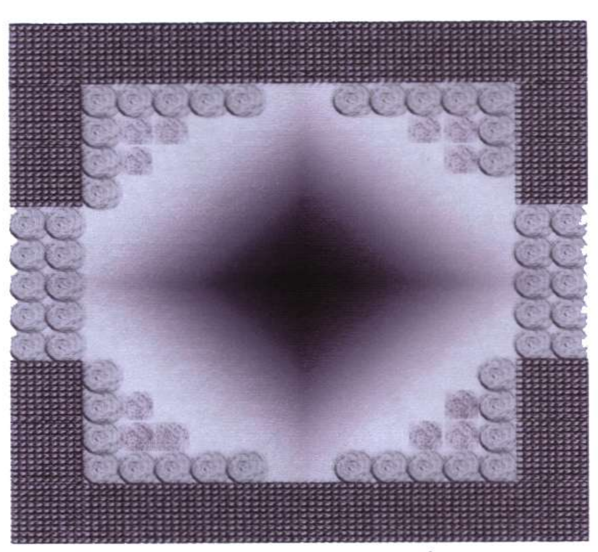
تصميمات فنية استخدم برنامج الفوتوشوب في إنجازها من أعمال الدارسة



تصميم يعطي أحساس بكثافة النقط في الأطراف و أُستخدم فيه من أوامر المرشحات وهما: ١-أسلوب الأجر من النسيج ،حيث يعطي إحساس بالنسيج. ٢-أسلوب التكوير من تشويه حيث يعطي إحساس بالتكوير.



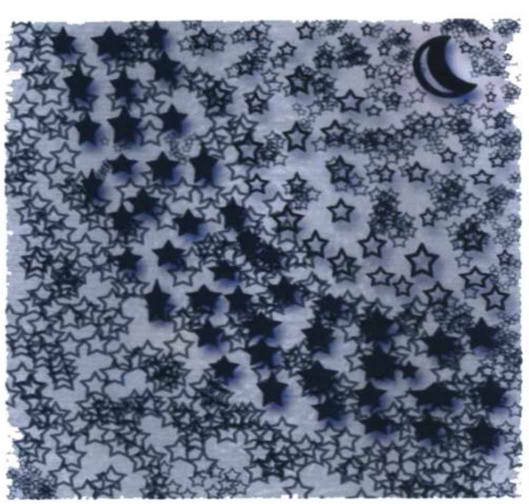
تصميم يعتمد على عناصر التصميم، حيث استخدم الخطوط بأنواعها المختلفة من منحنية ومستقيمة، والنقط وتظهر في شكل حبات المطر، والألوان، والوحدات الطبيعية(الأشكال) والموجودة في البرنامج، والفراغ، والقيم السطحية فهو يعطي الإحساس بالنسيج وهذا لاستخدام من أوامر المرشحات أسلوب النسيج.



تصميم يعتمد على استخدام الخطوط في شكل مربعات بجوار بعضها والنقط الكبيرة وهي تعطي إحساس بالبصمة ولقد استخدم بعض الفرش الموجودة في الفوتوشوب لعملها، واستخدم من أوامر المرشحات اسلوب التلوين بالباستيل الخشن فأعطى الإحساس بذلك فعلاً وكأنة تم تلوينها بألوان الباستيل.



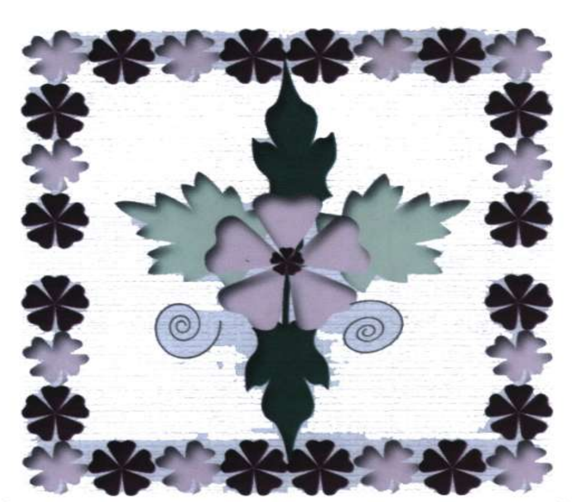
تصميم يعطي إحساس بالتكرار الدائري والنقط المتناثرة من تكرار الفراشات والزهور وتم عملها باستخدام الفرش الموجودة في الفوتوشوب واستخدم علاقة التكبير والتصغير في الفراشات، ولقد استخدم من أوامر المرشحات اسلوب التغليف البلاستيكي والهالة.



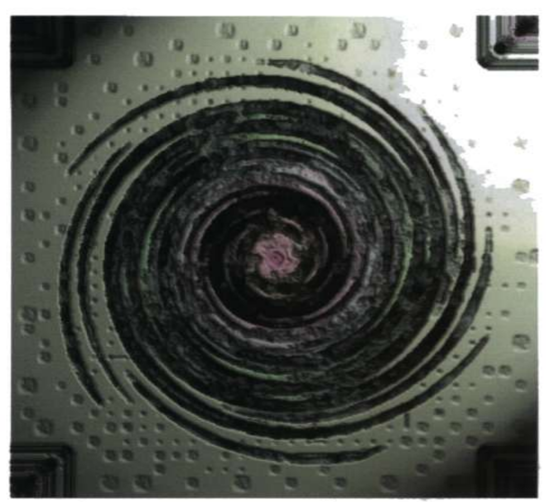
تصميم استخدم فيه الخطوط المنكسرة في عمل النجوم وذلك باستخدام الفرش الموجودة في البرنامج والخطوط المنحنية في عمل القمر من الأشكال الموجودة في البرنامج، وتم استخدام أسلوب التغليف البلاستيكي والهالة من أوامر المرشحات، وراعي في عمل التصميم علاقة التشابك والتداخل في شكل النجوم والتراكب الجزئي والكلي.



تصميم استخدم فيه فرشة تعطي شكل الخطوط وتم التكبير والتصغير في حجم الفرشة، وتم استخدام أداة التدرج في عمل الدائرة التي في المنتصف ،وتم استخدام أسلوب الحبوب من النسيج من أوامر المرشحات فأعطت تأثير الحبوب.



تصميم يعتمد على علاقة التكرار المتبادل للوحدات التي عمل بها إطار التصميم و علاقة التكرار الدائري للزهرة التي في المنتصف وللورق الأخضر وجميعها وحدات مأخوذة من الأشكال الموجودة بالبرنامج.



تصميم يعطي إحساس بالدوران واستخدم في عملة أداة التدرج، واستخدم من أوامر المرشحات أسلوب التنوير كما يعطي إحساس بالنقش الغائر.

تصميمات تم عمل الخطوط الخارجية لوحداتها الزخرفية فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي لإثراءها، فهي تجمع بين الخبرة اليدوية العملية وإمكانات الحاسب الآلي.

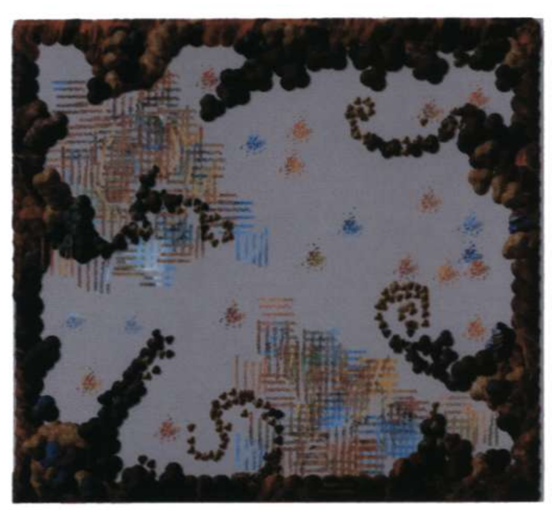


تصميم تم عمل وحداته فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي، ومن خلال الحاسب تم تلوينها وتحديدها وعمل القيم السطحية عليها وكذلك ترتيبها على خلفية التصميم الذي تم تلوينه واستخدم في عمله نوع من أوامر المرشحات الخاصة بالنسيج، وروعي في ترتيبه علاقة التكرار الدائري حول السمكة الكبيرة وأسلوب التكرار العكسي للسمكتان التي في الأطراف الأربعة وللجزء العلوي والسفلي.



أيضا هذا تصميم تم عمل وحداته فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي، ومن خلال الحاسب تم تلوينها وتحديدها وعمل القيم السطحية عليها وكذلك ترتيبها على خلفية التصميم الذي تم تلوينه واستخدم في عمله نوع من أوامر المرشحات الخاصة بالنسيج، تم استخدام فرشة المعالجة في عمل شكل الفقاقيع من حشوه معينة والتي تعطي إحساس بالشفافية.

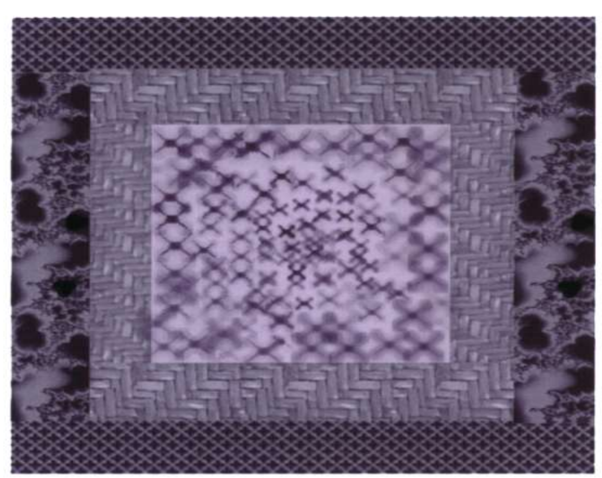
تصميمات فنية استخدم برنامج الفوتوبرش في إنجازها



تصميم فني يعتمد على الخطوط والنقط وتم تنفيذها من خلال استخدام الفرش الموجودة بالبرنامج.



تصميم فني يعتمد على الخطوط والنقط وتم تنفيذها من خلال استخدام الفرش الموجودة بالبرنامج.



تصميم فني يعتمد على الخطوط والنقط وتم تنفيذها من خلال استخدام الفرش والحشوات الموجودة بالبرنامج.

تصميمات تم عمل الخطوط الخارجية لوحداها فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي لإثراءها، فهي تجمع بين الخبرة اليدوية العملية وإمكانات الحاسب الآلي.



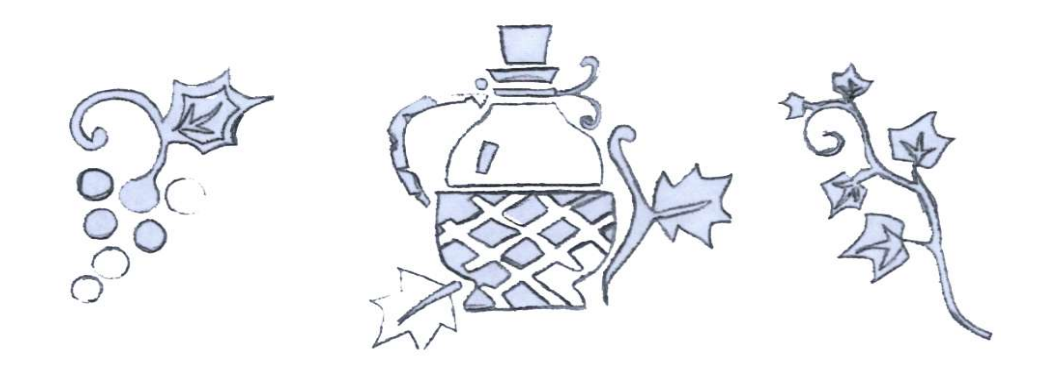
هذا التصميم تم تنفيذ الوحدة الزخرفية(الفيل) فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي، ومن خلال الحاسب تم تلوينها وتحديدها واضافة تأثيرات وعمل القيم السطحية عليها وكذلك ترتيبها على خلفية التصميم التي تم تلوينها وعمل لها إطار من خلال استخدام حشوه معينة وفرشة معينة تعطي شكل ورقة الشجر، واستخدم فلتر(محفور)من مرشح طراز للخلفية ومؤثر خاص(تالق) في عين الفيل.



هذا التصميم تم تنفيذ الوحدة الزخرفية(الطائر) فقط بقلم الرصاص، وتم إدخالها إلى الحاسب الآلي، ومن خلال الحاسب تم تلوينها وتحديدها وتم ترتيبها على خلفية التصميم التي تم تلوينها واستخدم فيها نسيج معين وعمل لها إطار بورق الشجر المختلف الألوان والنسيج و استخدام في عمله فرشة معينة، واستخدم فلتر(محفور)من مرشح طراز للخلفية ومؤثر خاص(تألق) ومؤثر(تجعيد الصورة) من خاص.

مثال على التصميمات الزخرفية الفنية التي يتم عمل الخطوط الخارجية لوحداها فقط بقلم الرصاص، ويتم إدخالها إلى الحاسب الآلي لإثراءها.

وحدات تم تنفيذها باليد بقلم الرصاص ونقلها إلى الحاسب الآلي من خلال الماسح الضوئي لعمل تصميم فني زخرفي يتم اثراءه من خلال الحاسب.



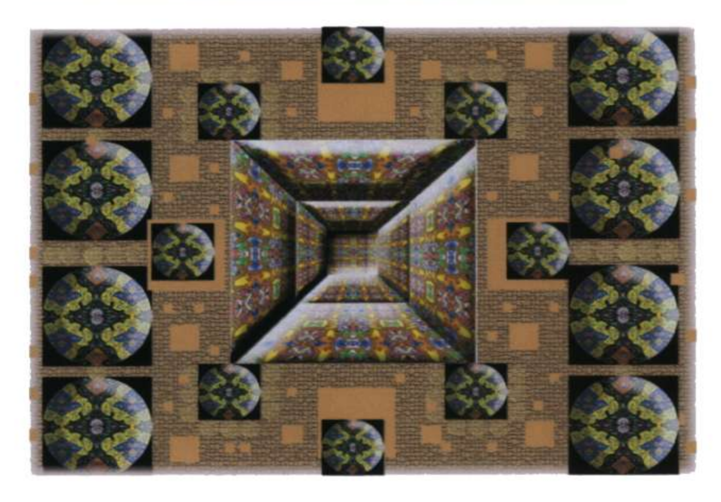
التصميم الفني الزخرفي الذي استخدم فيه الوحدات الزخرفية السابقة.



ملحق رقم (٩)

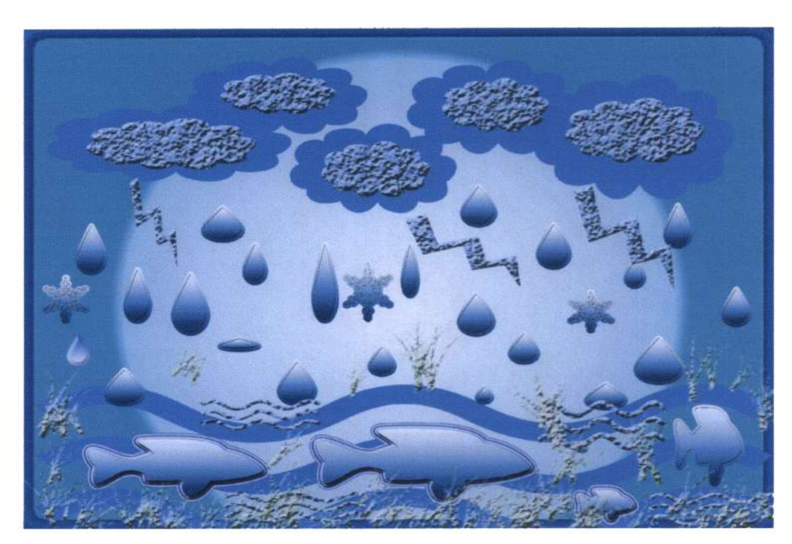
بعض التصميمات الفنية الزخرفية من أعمال الطالبات التي أُستخدم الحاسب الآلي في إنجازها

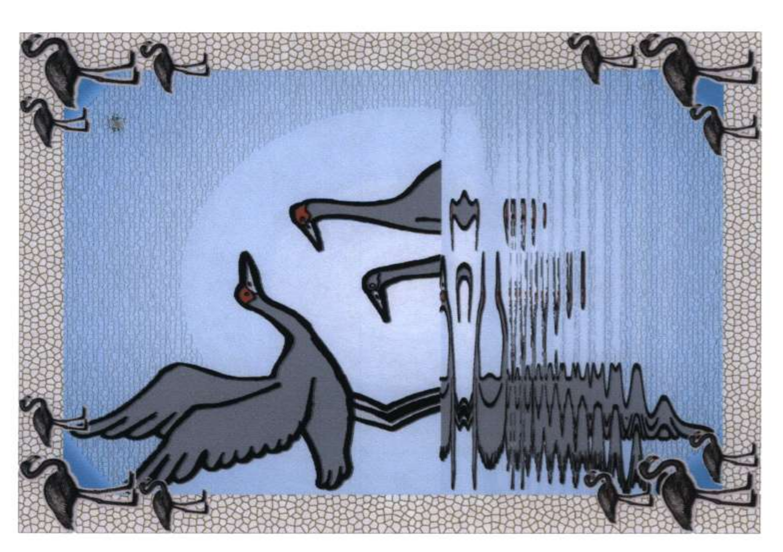






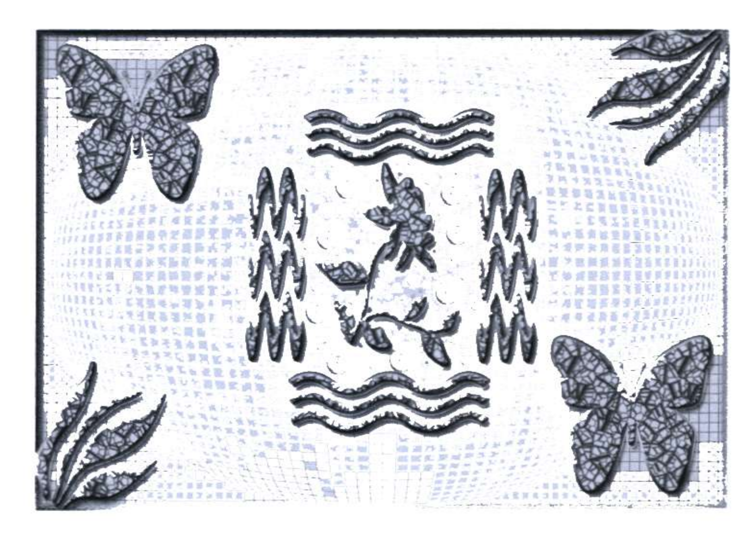


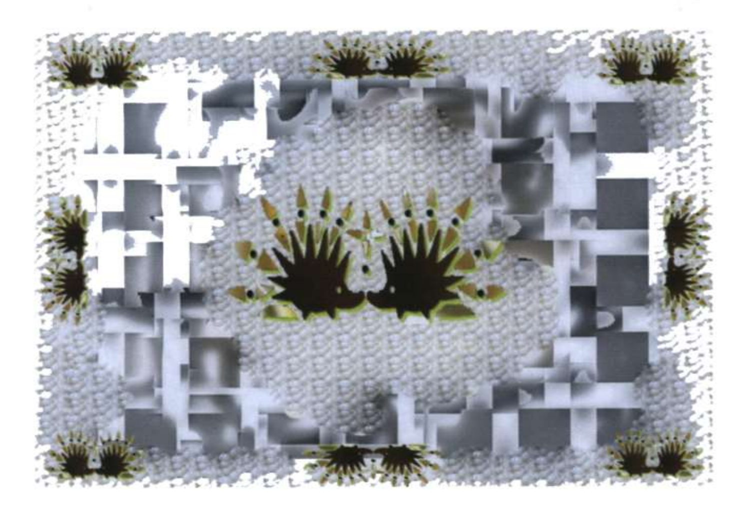


















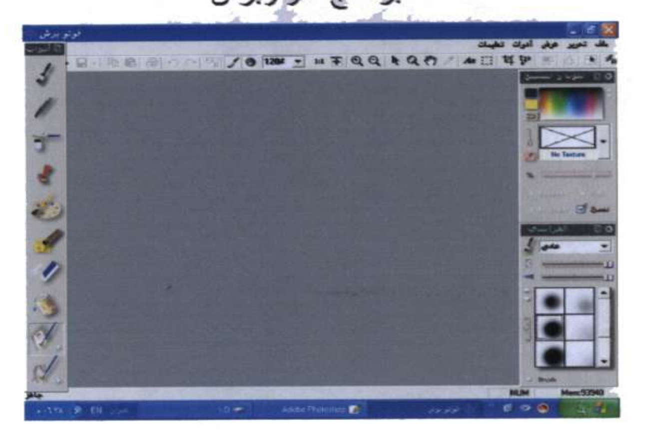


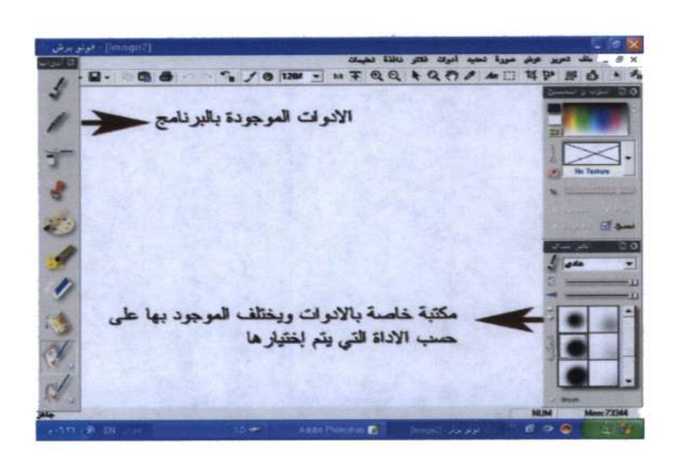


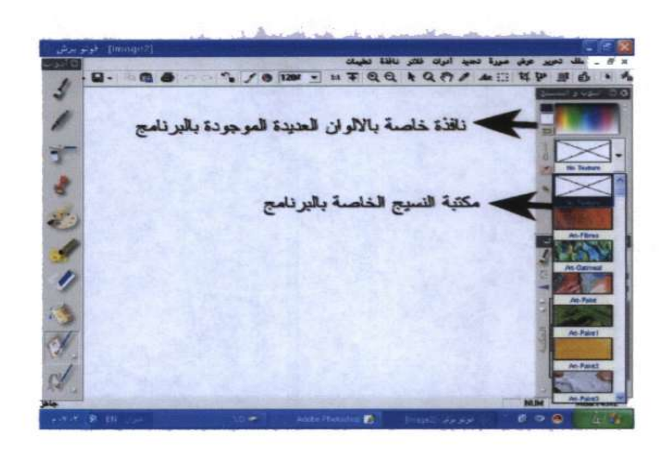
ملحق رقم (١٠)

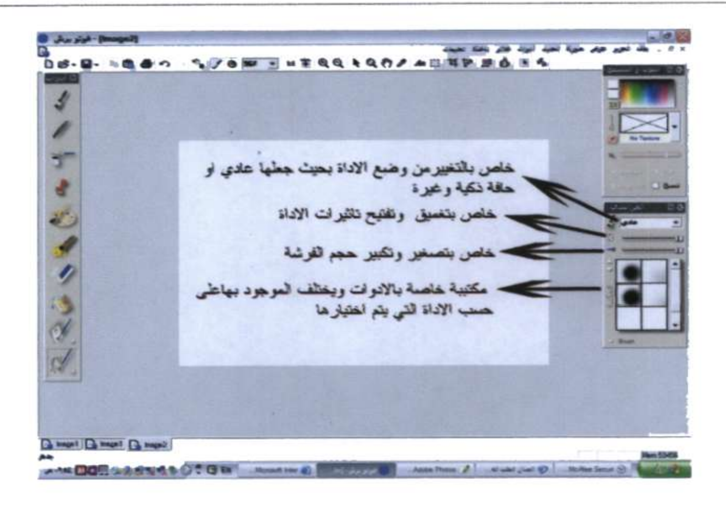
برنامج الفوتوبرش

برنامج الفوتوبرش

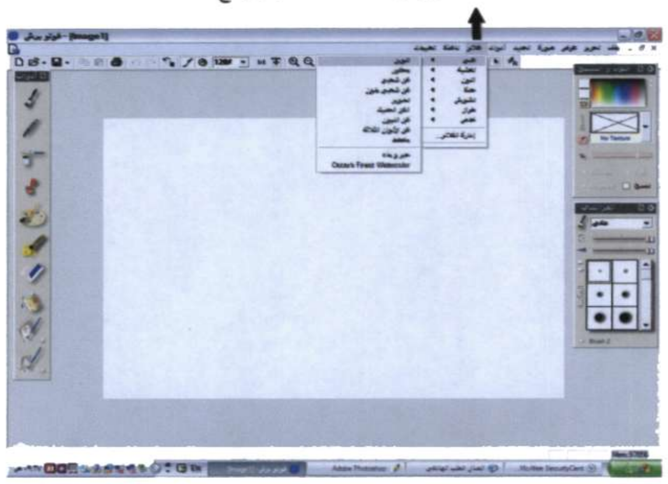


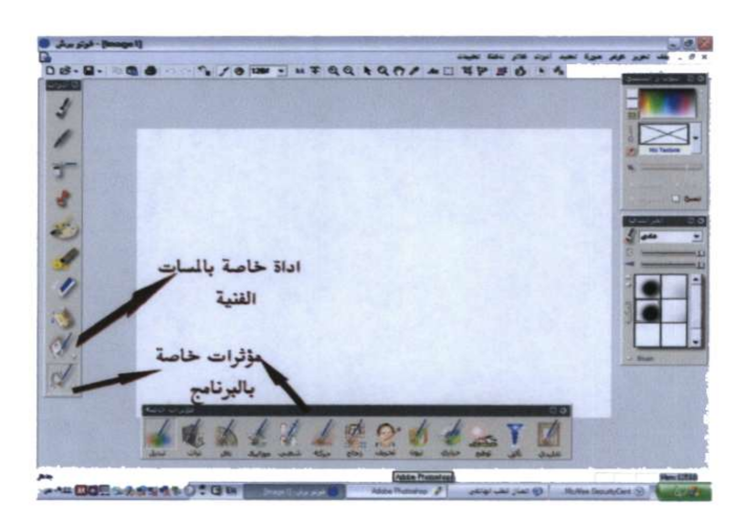






الفلاتر والمرشحات الخاصة بالبرنامج



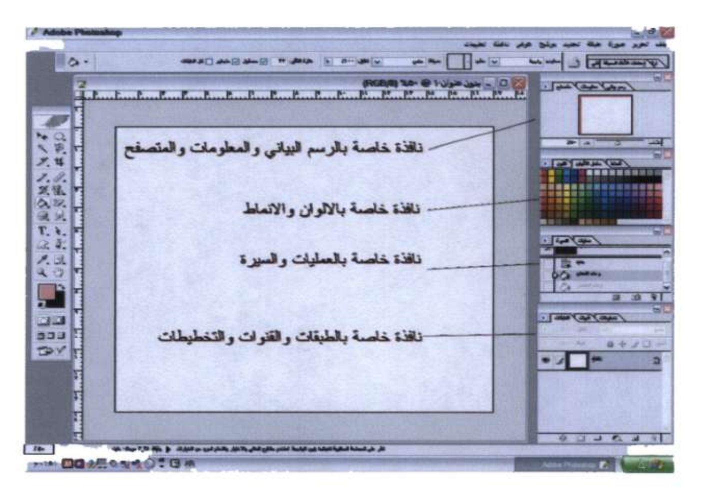


برنامج الفوتوشوب

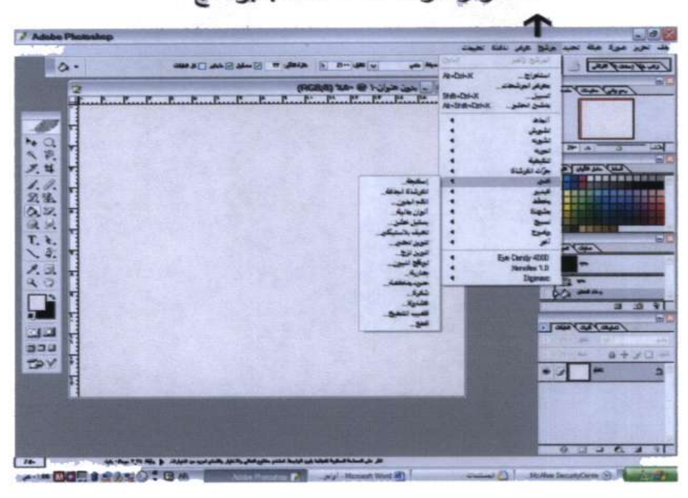
برنامج الفوتوشوب

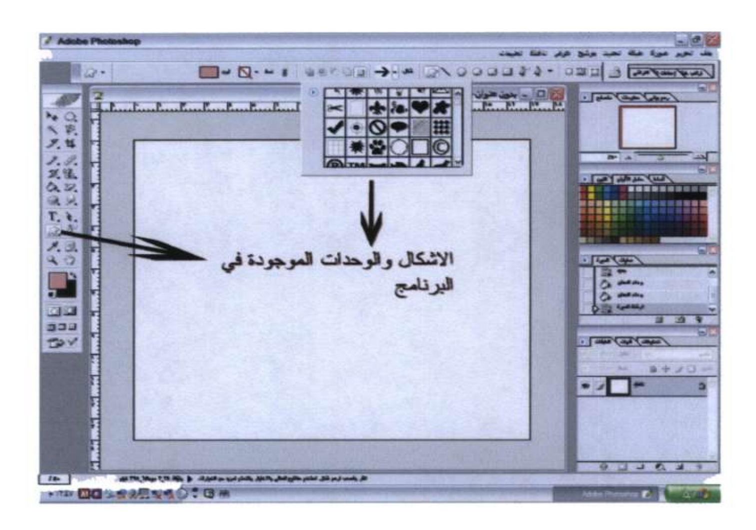


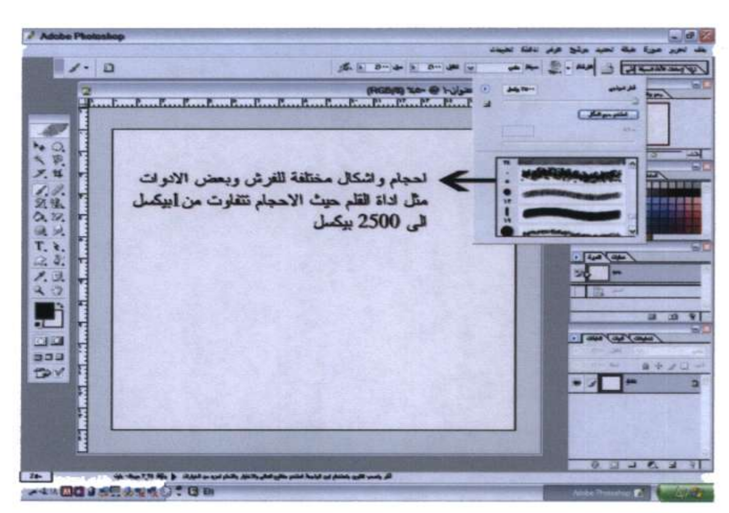




الفلاتر والمرشحات الخاصة بالبرنامج







ملحق رقم (١١)

دور برنامج الفوتوشوب والفوتوبرش في إثراء التصميمات الزخرفية، ويظهر دورهما في التالي:

*تحقيق التفاعل الأمثل للعناصر التشكيلية لهذه التصميمات الزخرفية سواءً من حيث استخدام النقطة، فيمكن إنتاج الآلاف من النقط المختلفة الأشكال والاحجام، خاصة وأن النقطة في مجال التصميمات عبارة عن البقعة التي تزين سطحاً ما، فقد تكون مجموعة أزهار بشكل معين أو مجموعة نجوم وغيره، فالملاحظ أن الفرش الموجودة تعطي أشكال النقط مختلفة الأحجام تصل إلى ٢٥٠٠ بيكسل في الفوتوشوب الإصدار الثامن، بألوان مختلفة ويمكن تكوين مجموعة من النقط وإحداث تأثيرات وبكيفيات وكثافات مختلفة قد تعطي إحساساً بالقرب والبعد والعمق والملمس، ويمكن إنتاج النقط باستخدام الفرش والعديد من الأدوات الموجودة في هذة البرامج، أما بالنسبة للخطوط فيمكن عمل خطوط مستقيمة ومنحنية،حيث توفر بعض البرامج المسطرة وأدوات للرسم مثل أداة القلم الموجودة في الفوتوشوب، ويوجد ملامس وقيم سطحية متنوعة ومختلفة للعديد من الأشكال والمساحات سواءاً من فتح قائمة النسيج في الفوتوشوب أو من الحشوات والأنماط التي يوفرها برنامج الفوتوشوب، أما الألوان فهذه البرامج توفر المئات من الألوان المختلفة اللون والدرجة والتي يصعب توفيرها بالطرق المعتادة وبهذه السهولة، وكذلك الحال بالنسبة لبقية العناصر والتي يمكن إظهارها بطرق مختلفة وتعطي الغرض الجمالي سواءً كان الفراغ الموجود بين الوحدات وداخل التصميم الفني أو الأحجام، وكذلك الحال بالنسبة للوحدات والمساحات فيتوفر العديد من الأشكال والمساحات المختلفة سواء الطبيعية أو الهندسية، ويمكن عمل أو تنفيذ وحدات معينة من خلال الحاسب الآلي أو يدوياً من خلال الشخص و يتم إدخالها إلى الحاسب الآلي باستخدام الماسح الضوئي (Scannar) وحفظها بإسم معين والتحكم فيها من حيث وضعها ضمن تصميم معين.

*تحقيق مايلزم من أجل مراعاة الأسس الجمالية والفنية للتصميمات الزخرفية كالوحدة والتوازن والإيقاع والتناسب وكل ذلك بيسر وسهولة. ويذكر علي (٢٠٠٢م) عن دور الحاسب الآلي بالنسبة للأسس البنائية والجمالية للتصميمات الفنية الزخرفية"فهو كأداة تقنية يحقق التفاعل الأمثل للعناصر التشكيلية من نقط وخط ومساحة وكتلة وفراغ وملمس ولون في تصميمات فنية محكمة يحقق من خلالها القيم الفنية من وحدة وإيقاع وتناسب وإتزان، وذلك لما له من إمكانات تفوق الأساليب النمطية في تنفيذ الأعمال الفنية"(ص ٤٨). وترى ليليان شوارتز (Lillian Schwartz) أن الحاسب الآلي أداة فنية أكثر تفوقاً فيما يتعلق بفن النسب والتناسب وكذلك التحكم في الصور المختلفة (العتباني،١٩٩٥م،ص٨١).

* كما يعمل على تحقيق الأسس والعلاقات الإنشائية (التشكيلية) للتصميمات الفنية الزخرفية، ويمكن إعتبارها أداة تفوق الأدوات الأخرى في تحقيق العلاقات التشكيلية المختلفة، سواءاً كان التراكب الكلي أو الجزئي، التماس، التجاور، التكبير والتصغير، تغيير مكان الوحدات أو أوضاعها، الحذف والإضافة، التداخل والتشابك بين الأشكال، الشفافية وغير ذلك من العلاقات التي يمكن مراعاتها بيسر وسهولة ودقة وجمال.

* كما أن لها دور كبير في توفير ما يعرف بأوامر المرشحات والتي توجد في برنامج الفوتوشوب والفوتوبرش، وهي تتمثل في مجموعة من التغيرات والتأثيرات الجمالية المتنوعة تنوعاً عالي القيمة، و تكمن أهميتها في التعددية القائمة على التنوع، وهي تحدث بموجب إستيعاب المصمم لها ولطريقة تشغيلها وللاعتبارات المصاحبة لطرق تشغيلها، ذلك الذي يتيح للمصمم العديد من فرص تفعيل أفكاره الجمالية ومعالجاته التشكيلية بتضمين اللوحة الواحدة أكثر من تأثير، أو بإنتاج مجموعه من الحلول الجمالية المختلفة للوحة الواحدة(خليل،٢٠٠٠م، ص ١٢٧،١٢٦).

كالمرشحات الموجودة في برنامج الفوتوشوب فبعضها يعطي إحساس باستعمال الألوان المختلفة في التلوين على الرغم من عدم استخدامها كمرشح (ألوان مائية، بستيل خشن، القلم الملون، الفرشاة الجافة، إسفنجه، تلوين لزج، تلوين تحتي ، وغيره من التأثيرات المختلفة ومن أهمها توهج النيون، غشاوة، جدارية ....الخ، مرشحات جرأت الفرشاة وهي تعطي إحساس (الحدود الحبرية وكأنه تم التلوين باستخدام الحبر، ترشيش، تظليل شبكي... الخ)، ومرشح تمويه، تشويه، أنماط، مخطط، فيديو، مشهدة، وضوح، تنقيطية، والعديد من المرشحات الأخرى. أما عن الفلاتر والمرشحات الموجودة في برنامج الفوتوبرش فمن أهمها: فني ويتفرع منه العديد من المرشحات منها (تلوين محفور، فن شعبي، فن شعبي ملون، تصوير، الفن الحديث، فن النيون، فن الألوان الثلاثة، حبر وماء، مخطط، وغيره)، فلاتر خاصة بالتغشية، فلاتر خاصة باللون وما يحتاج إليه من (تحسين، تلوين، إشباع، توازن، تباين، انزياح) فلاتر خاصة بالحدة، فلاتر التشويش، فلاتر خاصة بالطراز ومنها (المحفور، صور قديمة، حافة متوهجة، يحمي، مزج وصهر)، فلاتر الخاص ومنها (موزاييك مثلث، وثلاثي الأبعاد، فلتر خاص بتجعيد الصورة، وفلتر يعطي إحساس الماء، وكذلك رؤية حرارية وغيره).

وبالإضافة إلى كل ما توفره هذه البرامج إلا أنه يمكن إضافة العديد من الفرش والأشكال والوحدات وكذلك التأثيرات والمرشحات إلى البرامج، ومن هنا نقول أن الحاسب الآلي فاق كل الأدوات في مجال الفن التشكيلي عامة وفي التصميمات الفنية الزخرفية خاصة.

كما يقدم إمكانات يصعب جداً توفيرها بالطرق المعتادة في إنتاج التصميمات ومن أهمها: -

- إمكانية تجريب العديد من الأفكار والتخيلات، واكتشاف مدى جمالها ومناسبتها للتصميم من عدم مناسبتها والتراجع عنها.
- السرعة الكبيرة جداً والفائقة في تنفيذ الأوامر، فبمجرد الضغط على الزر تبدأ عملية التنفيذ، وقد يكون المراد تنفيذه يستغرق الوقت الطويل جداً لو نفذ بالطريقة المعتادة.

- الدقة الشديدة جداً، وبمقاسات متعددة ومعينة على حسب الاختيار، سواءً كان لحجم النقط أو الخطوط أو غيره، في المقابل العكس جداً بالنسبة للطريقة المعتادة، حيث يصعب تنفيذ النقطة مثلاً بحجم معين وتكراره بنفس الحجم في التصميم وفي وقت قصير وبجهد أقل بكثير جداً.
- القدرة على الإضافة اليدوية للتصميم المنفذ بالحاسب الآلي، كما تم في دراستنا في التجربة العملية.

ملحق رقم (١٢)

منهج الصف الثاني الثانوي لمقرر التربية الفنية

منهج الصف الثاني ثـانوي

(حصتان في الأسبوع)

أولا: الرسم والزخـــرفة :

أ ــ الرؤية الفنية للطبيعــة :

التوسع في التدريب على موضوعات تعبيرية مستوحاة من الدراسات السابقة بالعناصر الطبيعية المختلفة والمتصلة بحياة الطالبة وإخراجها بشكل مبتكر ليتوفر لدى الطالبات حصيلة كبيرة من القيم الفنية والجمالية مع التعبير عن بعض الموضوعات بأسلوب زخرفي يصلح في عمليات التنسيق الداخلي للحجرات مع مراعاة ملاءمتها للمكان المخصص لها .

ب ــ التصميم والزخرفـــة :

١ ــ التوسع في تصميم مختلف أنواع البطاقات وأغلفة الكتب والمجلات الحائطية .

٢ ــ التدريب على تصميم نماذج من فنون الإعلان بحيث يتوافر لها الأسس السليمة من حيث :

أ ـ ملاءمة الإعلان للغرض .

ب ـ جذب انتباه الرائي .

جـ ـ مراعاة حسن التصميم والتنفيذ.

د ـ يتفق والمكان الذي يوضع فيه .

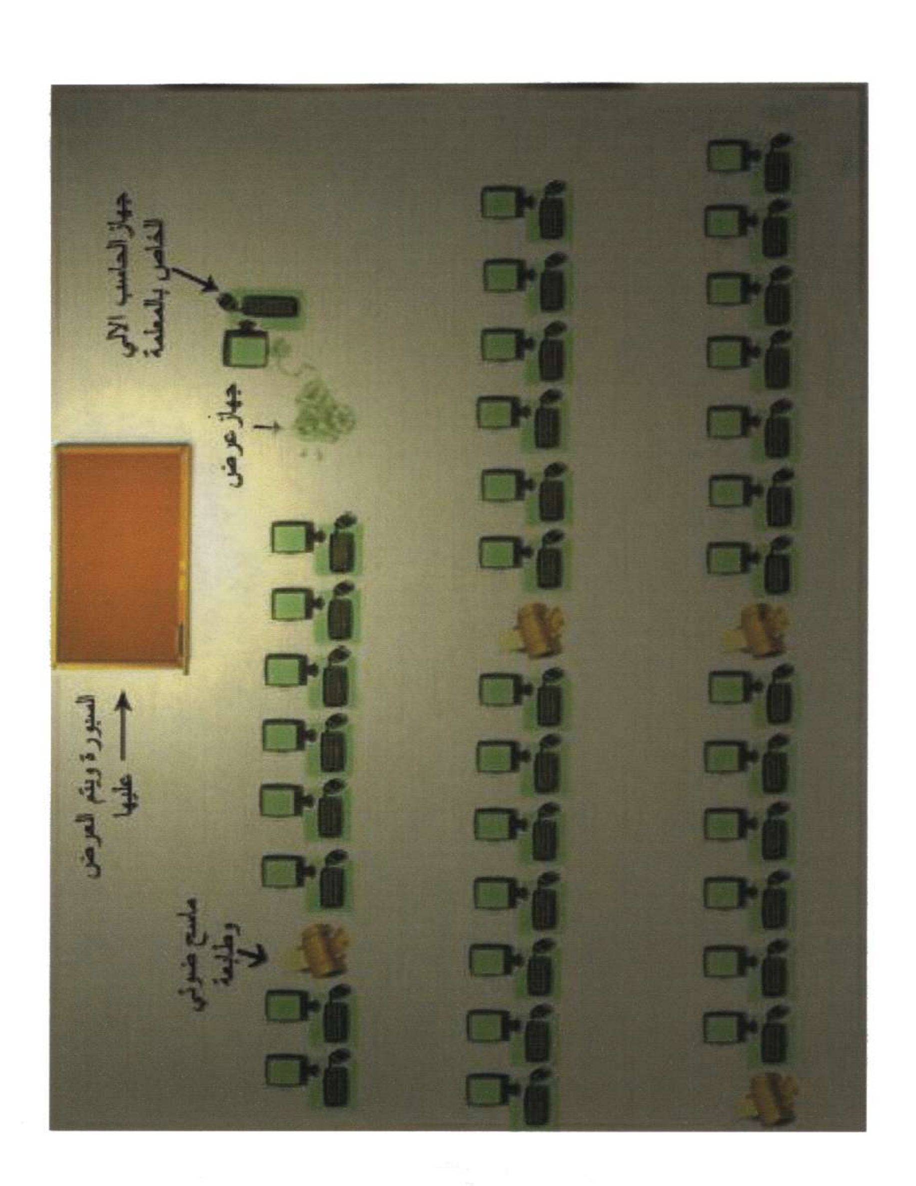
ثانيا : الأشغال الفنية :

١ ــ الاستفادة من دراسة الطالبة للفنون الإسلامية في عمل تصميمات مبتكرة تصلح للطباعة على المنسوجات باستخدام طرق الطباعة المختلفة مثل: الحفر على الشمع [القالب] أو طريقة [التفريغ] على ورق الإستنسل أو الفرشاة الحرة والاستفادة منها في إنهاء القطع المنفذة .

ب ــ التدريب على إعداد وتأسيس الأسطح المختلفة وطلائها بالدهانات الملائمة أو بمعالجتها بما يناسبها من خامات متنوعة .

ملحق رقم (١٣)

(شكل توضيحي لوضع معمل الحاسب الآلي الذي تم فيه تطبيق التجربة)



6. Providing labs with equipment, well-trained people and a library of different graphics software programs that cover the various fields of art.
7. Organizing a set of exhibits to display the works that students produced through computers.

Finally, the study suggests a set of relevant research studies to be conducted in the future.

3. There are statistically significant differences at .01 level between the experimental group students and those of the control group in the attitudes towards computers. The attitudes of the experimental group students were more positive than those of the control group students.
4. There are statistically significant differences at .01 level between the experimental group students' attitudes before the experiment and their attitudes after the experiment.

The performance of students was assessed in the light of the Graphics Assessment Card by the researcher in collaboration with two raters. The purpose was to ascertain the reliability of the mark given to each participant. Each participant's score was assessed by using means, standard deviations, and correlation coefficients set by Pearson, Kendal and Spearman.

Recommendations of the Study

The findings of the study posed the following recommendations:

1. Computers should be used as an instructional aid within the syllabi of art education in different public education stages.
2. Teachers of art education should be trained on using computers and some graphics software programs at both pre and in-service levels.
3. The most important graphics software programs for art education syllabi should be identified by a well-qualified cadre.
4. Students should be provided with appropriate opportunities to practice art and artistic creativity, experimentation and discovery through carrying out art projects by using computer and the combination between the good use of the accuracy of computers and practical manual expertise of the artist.
5. Increasing the awareness of both teachers and students of the role of computers in the development of society.

Instrumentation

The study made use of a set of instruments. This includes the 'Graphics Assessment Card was used with the sample of participants; the Attitudes towards Using Computer in Graphics Scale that aimed to assess students' attitudes towards computers in the enrichment of graphics-related skills. The scale consisted of a number of 25 statements. The reliability and validity of both Graphics Assessment Card and the Attitudes towards Using Computer in Graphics Scale were assessed. In addition, the study made use of a computer set and two graphics software programs: the Photoshop, issue 8.5 and the Photo brush, the issue and computer appendices, such as color printer and scanner.

Before the start of the experimentation, the equivalence of the two groups was verified through the pre-testing of Attitudes towards Using Computer in Graphics Scale and Graphics Assessment Card. The means, standard deviations and t-test for differences were used. The equivalence of both groups before experimentation was statistically significant at the level of .01.

Findings of the Study

Analysis led to the following results:

1. There are statistically significant differences at .01 significance level between the responses of the experimental group students (those who studies through computers) and those of the control group (those who studied through the traditional method) in the posttests in favor of the experimental group.
2. There are statistically significant differences at .01 level between the experimental students' responses in the pretest and their responses in the posttest of the responses of the experimental group students in favor of the posttest. Students' performance in the posttest was much higher than their performance in the pretest.

SUMMARY OF THE STUDY

This study aimed to assess the effectiveness of using computers in the enrichment of second grade secondary school female students' graphic designs and in the development of their attitudes towards using graphics. The results are hoped to help in the development of art education in public education in the kingdom of Saudi Arabia.

The study adopted the following hypotheses:

1. There are statistically significant differences between the mean scores of experimental group students (those who studied through using computers) and the mean scores of control group students (those who studied through the traditional method) in the enrichment of their graphics skills.
2. The mean scores of the experimental group students in the pre-test in graphics are significantly different from their mean scores in the post-test in graphics.
3. There are statistically significant differences between the mean scores of experimental group students and those of the control group students in their attitudes towards using computers in enriching graphics skills.
4. Experimental group students' attitudes towards using computers in enriching graphics skills before the program are significant different from their attitudes after the program.

The study sample was divided into two sub-samples: an experimental group and a control group. The sample consisted on a number of 51 students was randomly selected from six classrooms of second grade secondary school female students based in the First School in Madinah Munawwarah, which was purposefully selected. One student was discarded due to her frequent absence. The final number was 50 students. The experiment lasted for eight weeks, two classes a week, in addition to two conferences for the experimental group before start of intervention.

ABSTRACT

This study aimed to assess the effectiveness of using computers in enriching second grade secondary school female students' graphic design skills and ascertain its impact on developing their attitudes towards graphic designs. The purpose is to obtain some useful insight that might help in the teaching of art education in public education in the Kingdom of Saudi Arabia. The sample consists of 51-second grade secondary school female students enrolled in the First School based in Madinah Munawwarah during the academic year 1426/1427. The sample was divided into two sub-samples: one control and one experimental. The equivalence of the two groups was assured before experimentation through assessing the works of the students using Graphic Designs Assessment Card. In addition, students' attitudes towards graphic designs were assessed. The experiment lasted for eight weeks.

To assess the impact of intervention,'t-test for differences' was used to ascertain the differences between students' performance and attitudes of both groups after the experiment. Statistically significant differences at .01 level were found between students' performance and attitudes in both groups at the favor of the experimental group. Besides, t-test for differences was used to compare the pre-intervention performance and attitudes to post-intervention performance and attitudes. Statistically significant differences at .01 level were found at the favor of the post-intervention performance and attitudes.

The findings of the study pose a set of recommendations. These include using computers in art education syllabi; training art education teachers on using computers graphics; providing students with an opportunity to use computers in art education; providing schools with highly equipped labs, trainers and graphics libraries; and organizing exhibits to display the works produced by computers.

KINGDOM OF SAUDI ARABIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION
TAIBAH UNIVERSITY
FACULTY OF EDUCATION AND HUMAN SCIENCES
DEPARTMENT OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY

Effectiveness of Using Computers in the Enrichment of Graphics and Development of Attitudes towards Using Computers in Graphics for Second Grade Secondary School Female Students

Submitted by

Ashwaq Dahman Mohammad Omar

A Study Presented as Part of the Requirements of Masters Degree in Education(Educatonal Technology)

Supervisor

Ali bin Mohammed Jamil Dewaidi
Associate Professor of Educational Technology
Taibah University

Madinah Munawarah
1428H./2007A.D.